This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

m. Reiff's
handlung,
Gratiot Av.
it. Michigan.

B
2646
.E4
1722

1817
ARTES SCIENTIA VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

324

IO. FRANCISCI BVDDEI,
P. P.

ELEMENTA PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS,

seu

INSTITVTIONVM PHILOSOPHIAE ECLECTICAE

TOMVS PRIMVS.

EDITIO OCTAVA.

HALAE-SAXONVM.
Typis et impensis ORPHANOTROPHII
GLAVCHA-HALENSIS. 1722.
CVM PRIVILEGIO.

Digitized by Google

B
E4
A1722

Digitized by Google

Gen. lib.
12-20-38

SERENISSIMO PRINCIPI AC DOMINO,

DN. ERNESTO AVGVSTO,

0 1-7-39 J.A

SAXONIAE, IVLIAE, CLIVIAE ET MONTIVM, ANGARIAE QVOQVE AC WESTPHALIAE DVCI,

LANDGRAVIO THVRINGIAE, MARCHIONI MISNIAE,

PRINCIPI COMITI HENNEBERGENSI, COMITI MARCAE ET RAVENSBERGAE,

DYNASTAE IN RAVENSTEIN, ET RELIQVA,

DOMINO SVO CLEMENTISSIMO

eo, quo decet, submissi animi cultu,
hocce obseruantiae fideique suae monumentum
offert

IO. FRANCISCVS BVDDEVS.

Digitized by Google

SERENISSIME PRINCEPS,

DOMINE CLEMENTISSIME.

HOc meae erga TE obseruantia
deuotique animi monumen
tum, extare iure meritoque d
buit. Neque eo hoc est comparatu
ac si iis, quas liber hicce complectitu
philosophicae eruditionis partibus
nimum TVVM initiandum, imbue
dumque, censeam. Longo alio vi ipsi
met haud semel ex me intellexist
SERENISSIME PRINCEPS, men
meae de principum institutione sed
sententia. Probeque exploratum h
be

Digitized by Google

beo, aliter erudiendos esse priuatae sortis iuuenes, aliter, quos prouida Numinis cura summae rerum, patriaeque fatis dirigendis, destinauit. Sed hoc saltem constitutum mihi, propositumque fuit, cum qualemcunque istum ingenii mei foetum SERENISSIMO NOMINI TVO consecrare mecum decernerem, vt mei in TE obsequii pignus aliquod extaret, quod non modo meam in TE fidem, sed institutionis etiam meae summam, reuocare TIBI in memoriam, mentique et cogitationibus nunquam non obiicere posset. Iuuabit enim, SERENISSIME PRINCEPS, meminisse illorum, quae quotidie a sapientissimo et generosissimo viro, cui cura mores TVOS ad pietatem & honestatem, & decus etiam principe dignum formandi demandata est, inculcantur, et quae subinde a me, quoties occasio fert, confirmantur, natalium istum splendorem, quo supra alios principes re-

Digitized by Google

rumque domini eminent, ingens e
et singulare Numinis beneficium, s
quod non eo collatum illis sit, vt s
tem emineant, eoque se efferant n
mine, aut facultatem, impune quid
perpetrandi, se hoc ipso consecut
credant, sed vt eo magis omnes a
mi vires, omniaue in id consilia co
ferant, pietate etiam et virtute vt ta
tum alios vincant, quantum dignita
superant. Nec minus in eo princi
consistere munus, vt reipublicae c
tum tractet perite, patriaeque vbiu
succurrat re, consilioue, necessita
bus, sed vt ipse suis praecat exe
plum, talemque se praebeat, qua
cupiat esse suos. Haec vero non
eorum numero esse, quae siue pra
stet quis, siue intermittat, perinde s
sed vt omnes homines, ita reges
iam principesque, suarum rerum ri
aut perperam administratarum r
tionem, supremo omnium moder
tori, reddere aliquando debere. Ha
aliau

Digitized by Google

aliaue, dum lubenti admittis animo, immo nihil TIBI gratius esse demonstras, quam eorum admoneri, quae ad vitam recte et pie instituendam pertinent, magnam quidem nobis omnib9 merito spem iniicis, talem TE fore, qualem omnes boni, virtutisque et pietatis amantes, optant principem, qui hoc vnice sibi credat datum, non vt sibi, sed vt aliis consulat, qui omnibus voluptatum et delitiarum illecebris procul facessere iussis, serio & magno studio hoc agat, verae virtuti vt suus vbique constet honos, iustitiaue et pax vt floreant, et religioni quoque euangelicae, Saxonicae cumprimis gentis fortitudine et fide in Germania stabilitae, vt doctrinae non minus puritate, quam vitae sanctitate, et morum innocentia, seu conseruetur, aut restituatur integritas. Sed ipse satis intelligis, SERENISSIME PRINCEPS, atque haud semel erga me declarasti, tantis rebus perficiendis tan-

toque oneri sustinendo parem non e
se, nisi qui ab incunte adolescentia s
um rite eo comparauerit animum, i
que imbuerit moribus, quos deince
pulcherrimi isti fructus, vna cum pra
mio amplissimo, a Deo omnibus, q
suum illi probauerint obsequium, c
stinato, consequantur. Quare re
et ordine facis, dum omnem etiam
co colloças industriam, vt bene n
nitus praeparatusque accedas ad
quae principi christiano, forti, sapi
ti, subeunda sunt. Cumque deli
ratum sit, qua praecipua via, eaque
cta et tuta, huc tandem contenda
nosti ipsemet, DOMINE CLEMI
TISSIME, haud semel a me ita resp
sum, non esse principi immorand
illis artibus literisque, quae haud r
ad ostentationem potius, quam v
tatem addiscuntur. Id quod cun
priuatae sortis homine vix ferendi
in principe eo minus tolerandum,
plura cum circumstant, quae v

t

Digitized by Google

temporisque partem sibi vindicant, eique velut inuito eripiunt. His ergo aliis relictis, in eam summam omnis industriae, omniumque studiorum conferendam esse, vt vera vividaque Numinis cognitione animus repleatur. Non adeo multa sunt, vt ipsemet quam rectissime nosti, SERENISSIME PRINCEPS, quibus doctrinae christianae summa absoluitur, capita: eaque, quantum satis est, mente et memoria complecti, res est, quae et in mediocrem ingenii vim, industriamque haud adeo exquisitam cadat. Sunt tamen haec negligenda neutiquam, multo minus pertractanda perfunctorie. Namque id, quod maximum est, vitae sanctitas et innocentia, sine hisce non constat, et error, qui videri poterat leuissimus, damnum haud raro secum trahit haud temere reparandum, resarciendumue. Quare me monitore rectissime omnem nauas operam, vt doctri-

Digitized by Google

ctrinam salutarem, quam sacrae li
rae comprehenduht, quamue lu
puritati, cum varia superstitione c
inquinata esset, restituit beatus
Martinus Lutherus, quam accurat
sime teneas, sine vllius cuiuscunq
erroris admistione, sed ita teneas,
statim vitam moresque ad eam cor
ponere satagas. Ita enim est, cogi
tio quantumuis accurata et exquisi
parum prodest, cum miser esse qu
at, cui facultas supperit, de rebus pi
cherrimis quam copiosissime dis
rendi. Quare statim, quod TVA pa
mihi liceat in memoriam TIBI reu
care, cum primum huius rei gratia
TE accederem, hoc vnicum a TE r
gaui, vt, quicquid de diuinis rebus,
ad christianam religionem spectan
bus ad TE dicturus essem, non alio a
ciperes animo, quam quod statı
transferenda in vitam essent, & p
regula, ad quam componendi e
gendique mores essent, acceptan

Digitized by Google

Id quod haud inuitum lubentemque TE mihi pollicitum, non sine ingenti voluptate recordor, cum ex eo statim tempore ingenui animi, et honesta quaeuis serio amplectentis, significationem mihi dederis luculentissimam. Eam ergo cum ingressus sis viam, vt prima praecipuaque cura sit, vera et non fucata pietate imbuere animum, tanto nunc lubentius accipis, quibus ad fortunam principe dignam mens eruditi potest, sed tanto etiam facilius profutura a superfluis discernis. Moribus nimirum ad sanctitatem pietatemque compositis, nihil aliud superest, quam vt ad recte existimandum de rebus omnibus mens nostra eruditatur. Hic ratiocinandi perspicere leges, morbosque intellectus, et eorum condiscere remedia, illis quidem proderit, quibus vitae et fortunae ratio ire per ambages permittit. Ad principes quod attinet rerumque dominos, plura illis et discenda et agenda

Digitized by Google

genda reſtant, quam vt diu hiſce in
morari queant. Hi rectius ipſo vſu
atque exemplis eorum, qui illorum
iuuentuti regendae praeſunt, diſcur
praeiudicatas exuere opiniones, v
rumque diſcernere ab errore, et ſuum
vnicuique rei tribuere pretium. Ha
inſtructi facultate, merito per orben
quacunque patet vniuerſum, vim ac
emque mentis circumferunt, var
gentium inſtitura, ſitus vrbium, con
moda prouinciarum, imperantium
vitia virtutesque, aut ſi aliquid vlli
terrarum aut laude, aut vituperatio
dignum occurrit, perluſtrantes, in
vt capiant exemplum, quod ſequa
tur, ſi profuturum hoc ſibi ſuisqu
intelligant, nocitura autem fugia
atque euitent. Atque eo quide
etiam meos qualescunque labore
quos, vt TIBI ad haec omnia via
monſtrem, ſuſcepi, tendere, ipſem
haud difficulter intelligis, SERENI
SIME PRINCEPS, eosque dum fr

Digitized by Google

ctu haud catituros, singulari TVA industria, & cupiditate talia addiscendi, demonstras, vix mihi temperare possum, quin meam publice hoc nomine tester laetitiam, augurerque, haud vano omine, in Saxonicae gentis decus TVORVMQVE omnium TE natum esse felicitatem. Quae dum hic profiteor, eo tamen TE haec interpretaturum non confido modo, sed scio etiam, vt difficultatum, quibus circumseptum est virtutis et verae sapientiae iter, semper memor sis futurus, nec sine labore et taedio speratos quemquam percipere posse fructus, immo vt sedulo diligenterque sis reputaturus TECVM, nihil nobis nostrisque viribus, diuini Numinis gratiae omnia esse tribuenda, nec ad nostram, sed ad Dei gloriam, cuncta a nobis esse referenda. Sed quorsum me dulcis eorum memoria, quae quotidie inter nos agitantur, abripit? TVA autem, SERENISSIME PRINCEPS, fretus & humanitate

et

Digitized by Google

et clementia singulari, cuius hau
vnum erga me extare voluisti monu
mentum, non modo qualecunqu
hocce opusculum meum TIBI in cer
tissimum obseruantiae argumentun
offerre, SERENISSIMOQVE NOMIN
TVO consecrare ausus sum, sed haec
ipsa me certiorem reddit, non in ma
lam TE interpretaturum partem, quoc
prolixiori fere, quam instituti fert ra
tio, publice TE adloqui oratione su
stinuerim. Nec tamen illud, quod dixi,
ab eo argumento, quod iplo hoc ope
re tractatur, alienum prorsus censeri
debet. Etenim, vt quae instrumenti
vicem subit, aditumque ad recondi
tos sapientiae recessus munit, philo
sophiae doctrinæque liberalioris pars,
cumprimis de ratione, qua erudire
quisque animum ad veram sapientiam
debet, praecipit: ita non poterat mi
hi non in mentem venire, id quod me
quoque sollicitum nunc maxime te
net, quamnam videlicet et TIBI, DO-

MINE

Digitized by Google

MINE CLEMENTISSIME, monſtrare deceret viam, qua tutus certusque ſcopi obtinendi, ad exoptatam tandem peruenires metam. Hanc vero, dum non tam deſignaui, quam indicaui ſaltem ſummis quibusdam capitibus, hoc nunc a TE porro petere non erubeſco, vt, quoties qualiſcunque huius TE recordatio ſubeat meae erga TE pietatis monumenti, toties etiam ingenuum illud magni, qui in TE ſe prodit, animi decretum, nouo velut robore auctum, repetas, nihil TIBI prius vnquam et antiquius fore, quam Deum auctorem, moderatoremque omnium cogitationum, actionumque, iuxta leges in diuinarum literarum oraculis praeſcriptas, quam accuratiſſime ſtudioſiſſimeque ſequi. Et illum etiam praepotentem Deum ſupplex veneror, vt coeptis TVIS omnibus ad eius, vt decet, honorem tendentibus adſit, omnibus animi inſuper et corporis dotibus cumulatum, ſaluum

Digitized by Google

saluum incolumemque praestet quam diutissime, in Saxonicae gentis decus et ornamentum, imo praesidium et emolumentum patriae, eorumque omnium, qui virtuti et sapientiae operantur. Halae Magdeburgicae IX. Kalend. Martii

A. MDCCIII.

Digitized by Google

LECTORI BENEVOLO

S.

CVm recudenda iterum essent practicae philosophiae, quae ante aliquot annos edideram, elementa, facile me induci passus sum, vt reliquarum etiam philosophiae partium rudimenta iis adiungerem. Cum enim ordine, quae ad integrum velut philosophiae corpus pertinent, iuuenibus, qui in hac academia bonae menti operantur, id a me efflagitantibus, tradere soleam, hoc modo et meis, et auditorū meorum quam rectissime me consulturum rebus, existimaui. Namque in morali ciuilique philosophia quod elementa mea, typis exscripta, in auditorum meorum versarentur manibus, ex eo fructum atque emolumentum non contemnendum ad eos redundasse, ipsa hactenus me experientia condocuit.

Digitized by Google

Interim haec elementa saltem e
vt beneuolus lector semper cogitet,
iam atque etiam rogo, in quibus sum
saltem philosophiae capita, ea qua f
potuit breuitate, ne tamen haec p
spicuitati officeret, et stili facilit
complecti, aggressus sum. Praelect
nibus enim academicis haec destin
sunt, in quibus adeo, si quid forte de
se, aut obscurius dictum videatur,
pleri, atque cuncta vberiori discursu
lustrari, et solent et debent. In pri
autem hocce tomo, ea quae ad inst
mentalem philosophiam spectant,
hibentur, quae tribus maxime abso
tur partibus. Namque cum ad v
tatem cognoscendam, et cognit
cum aliis communicandam, omnis
lorum opera tendat, qui philosophi
bonarumque artium studio se dedu
manifestum est, tum demum recte
lut initiari eorum animos, et ad ho
iter feliciter emetiendum praemun
si illis ostendatur ratio, qua veritas
culta inueniri, aut ab aliis inuenta
interpretationem erui, vtroque aut
modo cognita, iterum cum aliis, ad

r

Digitized by Google

nam illorum felicitatem promouendam, communicari, et ita velut propagari queat. In iis autem partibus, quod eam tractandi rationem, qua Medici vti solent, secutus sim, facile probabit, qui secum cogitauerit, res omnes practicas, aut huc quodammodo accedentes, non posse iucundiori faciliorique ratione proponi. Quod si vero methodus res iusto nexu inter se deuinctas, clare, perspicue, pleneque exhibeat, nihil puto in ea amplius desiderari posse.

Cum etiam termini quidam vsu recepti sint, quorum ignoratio impedimentum aliquod afferre in philosophiae, aliarumq; liberalioris doctrinae, partium studio possit, horum quoque explicationem subiunxi. Qua in re nihil feci, quod non aetatis nostrae mores comprobent: si quis vero aegre ferat, quod non tam magnifice de methaphysica sentiam, ac a quibusdam fieri solet, illum praeclarissimorum nostrae aetatis philosophorum exempla contiescere iubebunt, si quidem rationis adeo inops est, vt sui erroris per ipsam reconsiderationem conuinci nequeat.

Digitized by Google

Cum primis autem operam dedi, ſ
hiſtoriae philoſophicae accuratior
conſignationem praemitterem. N
enim rectius, quam iſtius hiſtoriae c
gnitione, praeparari ad haec myſte
iuuenum animos, et velut initiari, pro
ſus exiſtimo. Facile enim admittunt
et ſua ſe iucunditate commendant, h
ſtorica, vt ita ſenſim animus ad gra
ora ducatur. Praeterea, cum in ip
tractatione ſubinde ſententiae, ab h
aut alio philoſopho defenſae, iniiciat
mentio, dici non poteſt, quanta ſtati
lux accedat, ſi iam antea & fata, &
ſtemata, celebriorum philoſophoru
auditores vtcunque cognita habueri
Ea autem ratione hanc hiſtoriae phil
ſophicae epitomen concinnavi,
quod hiſtorici eſt, ab omni affectu
immunem demonſtrarem, et ita m
auditoribus et lectoribus ſtatim in i
limine exemplum praeirem, ne vsi
mina darent magiſtro, ſed vbique e
ſectarentur veritatem, libereque et
genue cuncta laudare diſcerent, q
laude digna, reiicere, quae omni fun
mento deſtituuntur. Praemiſſis et

ſe

Digitized by Google

sectae cuiusque, pro instituti ratione, satis ipsum systema, quantum fieri potuit, exhibui, cum hoc plurimum referat, vt recte de cuiusque statuere sententia queamus, quod ex illis, qui historiam philosophicam hactenus condiderunt, qui obseruauerit, mihi visus non est. Haec autem ipsa historiae philosophicae delineatio ideam etiam continet operis maioris, quod iam pridem molior, et cuius iam specimen dedi in mea ad historiam philosophiae Ebraeorum introductione. Eadem enim ratione et cetera historiae philosophicae partes, si vitam, viresq;, et occasionem Deus dederit, pertractare animus est.

Quod superest, dum eclecticam et commendo et sequor philosophandi rationem, eius leges etiam in prima hac ce parte accurate obseruare, curae mihi cordique fuit. Ergo subinde et veteres et recentiores secutus sum, ita tamen, vt ipsam rerum, circa quas instrumentalis occupatur philosophia, naturam praecipue secundum proprias considerarem obseruationes, et ex principiis, quae haec contemplatio suppedi-

Digitized by Google

rabat, cuncta iusto ordine et nexu deducerem, et ad hanc cynosuram, quicquid a veteribus et recentioribus dictum esset, libere exigerem. Ex rebus enim, non ex aliorum verbis aut effatis sapere, hoc demum philosophi esse censeo: eamque etiam in reliquis philosophiae partibus sequor rationem. Vbi autem aliquid ab aliis, quod cum veritate consentiat, dictum inueni, id assumere electico more non dubitaui: nomina autem illorum indicare, instituti ratio, & conditio elementorum non permisit, quibus accedit, quod ipsis praelectionibus commodius haec reseruentur.

Praeterea cum nihil mihi solennius sit, quam humani intellectus vbique agnoscere imperfectionem, nihil etiam prius aut antiquius fuit, quam vt ab isto dogmaticorum fastu, qui vbique certitudinem, & nescio quas demonstrationes mathematicas crepant, mihi temperarem. Quare in iis, quae certo cognosci possunt, certitudinem confessus sum: in iis, quae verosimilia tantum sunt, praeter verosimilitudinem nihil inuenire, libere professus sum: in iis denique

niquae, quae prorsus dubia & incerta visa sunt, iudicium meum suspendi. Quam philosophandi rationem itidem in reliquis philosophiae partibus accurate obseruo. Nec quicquam metuo iniquae sonae malevolorum quorundam iudicia, qui scepticismum mihi exprobrare possent, quippe a quo absum quam longissime. Res ipsa enim docet, me, vbi certitudo et euidentia adest, eam quam lubentissime amplecti, sed verosimilia & incerta, dubia, obscura, pro certis, claris, euictis, venditare, aut suas coniecturas pro demonstrationibus aliis obtrudere, hoc enim vero est scepticorum ludibrio se exponere, iisque occasionem dare, vt eo facilius cuncta in dubium vocent.

Denique id mihi constitutum pariter fuit, quod & quam diligentissime praestare opere ipso conatus sum, vt superflua, non necessaria, inutilia, procul remouerem, & tantum certo profutura traderem, sisteremque philosophiam non vere tantum eclecticam, sed a quisquiliis etiam et inquinamentis scholasticorum, imo & a vanis aliorum

speculi-

Digitized by Google

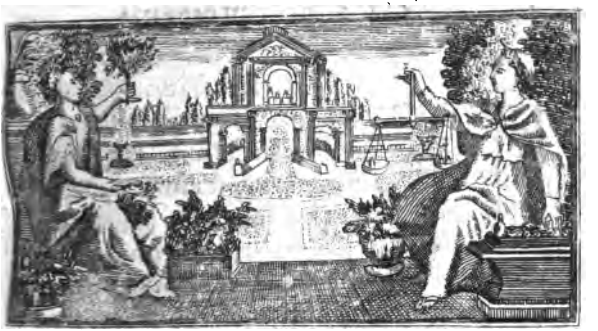
speculationibus, prorsus repurgatam; quod an consecutus sim, & an operæ fecerim pretium, in iuventutis commodum hæc qualecunque opus in lucem emittendo, prudentes harum rerum existimatores, decernant velim; quorum non formido iudicium, modo animum veritatis amantem, & præiudicatarum opinionum vacuum, secum afferant. Vale, humanissime lector, meisque conatibus porro fave.

HISTORIAE PHILOSOPHICAE

SVCCINCTA DELINEATIO.

Digitized by Google

Digitized by Google



CAP. I.
De
PHILOSOPHIA GENERATIM.

Σύνοψις.

Philosophiæ quid? §. I.
Est notitia partim certa, partim verosimilis, §. II.
Non otiosa, sed efficax, §. III.
Rerum, § IV.
Diuinarum humanarumque, §. V.
Principium eius cognoscendi vtra ratio, §. VI.
Quis philosophiæ finis, §. VII.
Est vel instrumentalis, vel principalis, & hæc vel theoretica, vel practica, § VIII.
In Veram & falsam non recte diuiditur, §. IX.
Vti nec in scepticam ac dogmaticam, §. X.
Sceptitorum varia genera, §. XI.
Modernæ σκέψεως primi magistri, Vniuersalis scepticismi auctor Pyrrho, §. XII.
Discipuli & sectatores Pyrrhonii, § XIII.
Dogmatica philosophia vel sectaria est, vel eclectica, §. XIV.

Digitized by Google

§. I.

PHiloſophia, ſi vocem ſpectes, eſt amor vel ſtudium ſapientiae, ſi rem ipſam, eſt notitia rerum diuinarum humanarumque, prout ductu rectae rationis cognoſci poſſunt, ad veram hominum felicitatem, aut acquirendam, aut conſeruandam comparata.

§. II.

Eſt notitia, ſcilicet *habitualis*, & interdum *ſcientifica* ac *certa*, plerumque *veroſimilis* ſaltem ac *probabilis*. Praeſertim enim in rebus naturalibus multa ſe offerunt, imo plurima, quorum cauſſae nos latent, vt certi quid de iis nihil, niſi per coniecturas probabiles, affirmari queat.

§. III.

Nec *nudam* aut *otioſam* hic intelligimus notitiam, ſed *efficacem*: qua animus hominis ita diſpoſitus eſt, vt felicitatis verae, quam philoſophia intendit, reuera etiam ſit particeps. Stultus enim, non ſapiens aut philoſophus eſt, qui multa cognoſcit ad felicitatem profutura, ac de iis loqui didicit, nec tamen iis vtitur: qui ipſe miſer, viam tamen ad veram felicitatem ſe ſcire gloriatur.

§. IV.

Eſt porro *notitia rerum*. Quae enim circa

Digitized by Google

ta notiones saltem & voces occupantur disciplinæ, ad philosophiam strictius sic dictam non pertinent.

§. V.

Per res *diuinas* tum ipsum Deum eiusque attributa, tum res a Deo conditas intelligimus. Sequor hic veteres, in quorum definitione, quod philosophia sit γνῶσις θείων καὶ ἀνθρωπίνων πραγμάτων. Per res diuinas, naturales quoque intelliguntur. *Humanarum* autem rerum nomine ipsae nobis veniunt hominum actiones.

§. VI.

Dicitur quoque, prout *ductu rectae rationis* cognosci possunt, vt principium cognoscendi *in* philosophia, recta scilicet ratio, significetur. Quo ipso maximum discrimen inter theologiam & philosophiam constituitur. Vti enim haec ex rationis, ita illa ex reuelationis lumine procedit, suasque assertiones demonstrat.

§. VII.

Vltimo loco indicatur finis, qui est verae felicitatis acquisitio ac conseruatio. Felicitas autem hominis vel *summa* est & *aeterna*, vel *subordinata* & *temporalis*. Vtramque philosophia pro fine habet. Ad illam viam munit philosophia practica, etsi haec per humani generis conditionem finem su-

Digitized by Google

um sine lumine reuelationis obtinere nequeat. Ad subordinatam partim sanitas corporis, partim securitas tranquillitasque externa vitae humanae pertinet. Ad illam physica & ex ea resultans medicina: ad hanc itidem philosophia practica, cumprimis iurisprudentia & politica comparata est.

§. VIII.

Quaenam philosophiae partes sint, ex dictis quodammodo intelligitur. Namque quae viam saltem ad philosophiam pandunt, animumque praeparant, disciplinae, *instrumentalis* philosophiae nomine designo. Ipsa autem philosophia aut circa res, strictius sic dictas, aut circa actiones hominum versatur, hinc vel *theoretica* est vel *practica*. Per res autem tum ipsas substantias, tum affectiones illarum intelligimus. Ex quo, quod matheſis etiam philosophiae pars sit, patet.

§. IX.

Quando autem philosophia in *veram* & *falsam* diuiditur, nominalis saltem haec est distinctio, non vera diuisio. Falsa enim philosophia indigna plane est, quae hoc nomine insigniatur, eiusque propugnatores aut sectatores *sophistarum* potius, quam philosophorum, nomen titulumque promerentur. Vocatur autem philosophia vera, quae sequitur ductum rationis rectae; falsa, quae sequitur ductum rationis corruptae. Vtraque etiam suos habet characteres, ex quibus haud

Digitized by Google

haud difficulter, modo vitia nostra nobis caliginem non offundant, agnoscitur.

§. X.

Idem censendum de ista philosophiae diuisione, qua in *dogmaticam* & *scepticam* dispescitur. Veri namque sceptici philosophorum nomen non promererentur. Aut hoc de *illis* intelligo, qui apertissima quaeque impugnant, neutiquam de *illis*, qui, quoniam nihil in rebus philosophicis ac theologicis admittere volunt, nisi rationibus & auctoritate diuina probe munitum sit, inuidioso scepticorum nomine a sophistis traducuntur.

§. XI.

Non vnum tamen scepticorum est genus. *Quidam* omnem vbique certitudinem *tollunt*. Alii, admissa diuinarum literarum auctoritate, in rebus ex philosophia deducendis iudicium suspendunt: alii contra rationi maiorem certitudinem tribuunt, quam scripturae sacrae. Sunt rursus, qui in rebus physicis tantum nihil certi reperiri contendant: vt alii moralis contra doctrinae firmitatem laborfactant. Alii denique directe hoc agunt, vt aliquid impugnent: alii sceptici videri nolunt; interim principia eiusmodi admittunt, ex quibus certum nihil, & extra dubitationem positum, deduci queat. Denique alii sententiis atque decretis dogmaticorum sanctissimos superantes, vita

Digitized by Google

monibusque ſe ſcepticorum perditiſſimos demonſtrant.

§. XII.

Moderata ἐποχὴ & dubitatio vti verae ſapientiae character eſt certiſſimus, ita in viris quoque ſapientiſſimis, Zenone Eleate, Heraclito, Socrate & Academicis quibusdam, iam pridem a viris doctis fuit obſeruata. Vniuerſalis autem ſcepticiſmus, qui de apertiſſimis quibusuis dubitat, an ſerio a quoquam defenſus ſit, merito dubito. Tribuitur tamen haec ſententia vulgo Pyrrhoni, vnde & Pyrrhoniorum nomine ſceptici veniunt, qui iisdem temporibus vixit, quibus Theophraſtus & Epicurus.

§. XIII.

Sectatores & diſcipuli Pyrrhonis fuerunt Hecataeus Abderita, Aneſidemus, Numenius, Cyrylochus, Philon Athenienſis, Nauſiphanes Teius, quorum opera ſtudioque effectum, vt Ptolomaeo Lago ſummam rerum in Aegypto tenente, ſcepticiſmus caput maxime extulerit. Ab his iuſta ſerie & continua doctorum ſucceſſione propagatus ſcepticiſmus fuit, vsque ad Sextum Empiricum, qui ſub Antonino Imperatore vixit, & ſceptico-rum cauſſam libris aduerſus mathematicos itemque hypotypoſeon erudite egit. Lucianus Samoſatenſis, qui tempore M. Aurelii Antonini Philoſophi & Commodi, Imperatorum vixit, a quibusdam etiam ſcepticis

Digitized by Google

pticis annumeratur, licet ab aliis pro Epicureae philosophiae habeatur sectatore.

§. XIV.

Dogmatica philosophia iterum in *sectariam* & *eclecticam* dispesci solet. Quod ad illam attinet, vt nulla temere secta est, quae non aliquid veri docuerit, ita nullam quoque reperiri existimo, quae omnium prorsus errorum sit immunis. Adhibenda itaque necessario est ἐπλογὴ, & ex omnibus sectis veritas sedulo est conquirenda. Quod vt recte fiat, necesse est, vt sectas ipsas, saltem praecipuas, cognitas perspectasque habeamus.

CAP. II.

De PHILOSOPHIA EBRAEORVM.

Σύνοψις.

Philosophia quoad sectas est vel vetus, vel media, vel recentior. Vetus iterum vel Ebraeorum est, vel gentilium, § I.

Ebraeorum ab Adamo orta est, §. II.

Propagata per Patriarchas antediluvianos, §. III.

Per Noachum, & post diluvium per Abrahamum, §. IV.

Itemque per Iacobum & Iobum, §. V.

Et per Mosem, §. VI.

Et tandem per Salomonem, §. VII.

Conseruatur in captiuitate Babylonica, §. VIII.

Ab Esdra aliisque restauratur, sed mox corrumpitur, §. IX.

Ebraeorum Philosophi in sectas abeunt, §. X.

Digitized by Google

Reiecta salubriori Christi doctrina, plerique maiorum placitis inhaerent. §. XI.

Post varia fata multi Aristotelicam philosophiam amplectuntur, ceteris domesticis, sectantibus, §. XII.

Philosophiae Mosaicae summa capita, §. XIII.

Philosophiae Kabbalisticae summa capita, §. XIV.

§. I.

SUnt itaque sectae Philosophorum vel *veteres*, vel *recentiores*, quibus tamen *media* quaedam philosophia addi potest. Quod ad veteres attinet, alia fuit philosophia *Ebraeorum*, alia *Gentilium*. Et Ebraeorum quidem philosophia hoc praecipui habet, quod in ea sapientiae ab ipso Adamo ortae, & a viris sanctissimis, & a Deo ipso sua edoctis, propagatae, vestigia quam diutissime conseruata sint.

§. II.

Adamus namque, humani generis conditor, licet eum imagine diuina, sapientiae quoque humanae magnam partem amiserit, huius tamen velut rudera quaedam atque reliquias eum retinuisse, valde est verosimile. Ea tamen Adami sapientia neutiquam ex ea philosophiae ratione, quae hodie obtinet, aestimanda. Id quod & de philosophia reliquorum Patriarcharum probe est obseruandum. Naturae vires ei perspectas insigniter fuisse, a vero non abhorret, retinuitque forte facultatem quandam, ex rerum omnium characteribus atque signis, de illarum natura, proprietatibus, viribusque iudi-

Digitized by Google

iudicandi. Sollicitum eum quoque fuisse de moribus ad Numinis voluntatem componendis, inueniendisque, quae ad vitae huius vsum necessaria erant, nemo temere dubitauerit, licet, qualia ea fuerint, haud ita facile definiri queat.

§. III.

Atque iisdem fere limitibus reliquorum antediluuianorum Patriarcharum sapientia circumscribitur, nisi ad coniecturas oppido incertas deflectere velimus. Inter *Sethi* tamen & *Caini* posteros hoc discriminis interceſſit, quod isti magis diuinarum rerum contemplationi, moribusque ad sanctitatem componendis, hi artibus voluptati commodisque vitae humanae inseruientibus, incubuisse censentur.

§. IV.

Noachus, humani generis instaurator & alter velut parens, doctrinae moralis specimen vitae morumque innocentia praebuit: naturae peritum, animalia pura ab impuris separando, pabulumque pro singulis animalium generibus seligendo; mathematicarum artium, praesertim architectonicae, calluerem, ipsa arcae structura satis superque se comprobauit. Ex posteris eius *Abrahamus* sapientiae laude maxime inclytus fuit: licet, quae eius ratio, quae partes fuerint, nos fugiat. Namque quae scriptura sacra de eo commemorat, ad morum integritatem puri-

Digitized by Google

puritatemque pertinent, qua praecipua vtique sapientiae pars absoluitur.

§. V.

Iacobus, Abrahami ex Isaaco nepos, naturalis scientiae reliquit monumentum: *Iosephus*, huius filius, onirocritices ciuilisque prudentiae fuit peritissimus. Forte & rerum omnium, diuinarum humanarumque, id quod tamen liquido nobis non constat. Iobi autem, qui eodem circiter tempore vixisse dicitur, quae fuerit philosophia, ex libro eius nemini obscurum esse potest.

§. VI.

Cum in Aegyptiaca seruitute constitutus esset populus Israeliticus, sapientiae eum non prorsus deposuisse studia, facile crediderim. Saltem *Moses*, cuius ope libertati tandem restitutus populus ille, philosophum fuisse insignem, quo non temere sapientiorem vlla aetas vidit, certum est. Hic naturalis cum primis, moralis, ciuilisque doctrinae monumentum pulcherrimum in suis scriptis reliquit, ex quo de veterum sapientia iudicium ferri potest. An arcanioris autem istius doctrinae, quae Kabbalae nomine venit, auctor conditorque sit, non aeque exploratum est aut euictum.

§. VII.

Post Mosen *Salomon*, regum sapientissimus, commemorandus venit, in quo summum apicem philosophia consecuta videtur. In-

Digitized by Google

lagenium excellens aenigmatum solutione, prudentiam felici reipublicae administratione, doctrinam librorum plurimorum de rebus & naturalibus & moralibus compositione, demonstrauit. Haec certa sunt, cetera, quae de eo prodantur, aut falsa, aut dubia.

§. VIII.

Qui deinceps extiterunt in gente Israëlitica vates, sapientiae non fuerunt expertes. Eminuit tamen inter omnes in ipsa captiuitate *Daniel*, in quo maxima erat peritia interpretandi somnia, summa prudentia aulica & ciuilis, excellentissimaque rerum diuinarum cognitio. Hanc in *Ezechiele* quoque omnes admirantur, quo non temere penitius quis in diuina mysteria penetrasse censetur.

§. IX.

Post reditum ex Babylonica captiuitate, *Esdras* aliique sapientiae consecuti sunt laudem: sed hisce reipublicae Israeliticae instauratoribus vita functis, corrumpi maxime ac depraui veritatis sapientiaeque studium coepit. Multi namque Graecanicam philosophiam sectati sunt, aut eam cum maiorum suorum doctrina coniunxerunt. *Philo* tamen senior, ne de aliis nunc dicam, veteris philosophiae praeclarissimum monumentum in libro sapientiae statuit.

§. X.

Atque ortae etiam eo tempore sunt variae

Digitized by Google

riae apud Ebraeos philosophorum *sectae*, quod labefactatae, aut amissae vere sapientiae, certissimum fuit signum. Prae ceteris *Pharisaei*, *Sadducaei* & *Essaei* celebrantur. Hi si ex doctrina pariter ac moribus aestimentur, Pharisaei quidem cum Stoicis, Sadducaei cum Epicuraeis, Essaei vero cum Pythagoraeis haud inepte comparari posse videntur. Pharisaei tamen animarum quoque transmigrationem admittebant, quae recepta veterum philosophorum plerorumque fuit sententia.

§. XI.

Rebus omnibus Iudaeorum pessum euntibus, natus tandem est & felicitatis verae, & sapientiae restaurator, Christus. Huius qui sequebantur disciplinam, verae diuinaeque participes facti sunt sapientiae, ceteris in tenebris oberrantibus. Et plerique sane Iudaeorum, Christi doctrinam aspernantium, ex eo tempore ieiunis de ritibus & ceremoniis disputationibus, omnem philosophiae circumscribebant ambitum. Nonnnulli tamen tandem maiorum placita de arcanioribus quibusdam sapientiae capitibus collegisse dicuntur: ex quibus *Akibba* ille celebratur, quem auctorem libri *Iezirah* siue creationis ferunt, quius quinquaginta annis post desolationem vrbis ac templi martyrio finiisse vitam dicitur. Huius discipulus *R. Simeon* filius *Iochai* fuit, qui auctor dicitur libri celeberrimi *Sohar*.

§. XII.

Digitized by Google

§. XII.

Et haec fuere Iudaeorum ſtudia vsque ad annum poſt Chriſtum natum milleſimum. Tunc enim, expulſi Babylone, magno numero in Europam, praeſertim in Hiſpaniam, ſe receperunt, Graecanicamque, maxime Ariſtoteli-cam philoſophiam, ad exemplum Chriſtianorum, ſectari inſtituerunt. Atque haec literarum, ſtudiorumque apud Iudaeos ad hodiernum vsque diem permanſit ratio, vt nonnulli Ariſtoteliço aut Scholaſtico more philoſopharentur, alii autem maiorum placitis ſecretiorique philoſophiae, quam Kabbalam vocant, adhaererent.

§. XIII.

Dogmata itaque praecipua philoſophiae Ebraeorum vt intelligantur, a *communi* & *exoterica* diſtinguenda fuerit *ſublimior* & *acroamatica* philoſophandi ratio. Illa in libris Moſis continetur, in quibus & rerum omnium ortus, & humani generis natales, mali quoque prima origo, & quae ad veram felicitatem hominum, moresque rite componendos, rempublicam denique prudenter inſtituendam & adminiſtrandam pertinent, tam perſpicue, tamque plane exponuntur, vt neminem, niſi omnium rerum ignarum, fugere queant. Qui autem ex recentioribus philoſophiae Moſaicae reſtauratoribus ſtrictius verbis Moſis inhaerent, in doctrina naturali tria omnium rerum principia ſta

Digitized by Google

ſtatuere ſolent: materiam, lucem, & ſpiritum.

§. XIV.

Kabbaliſticae autem, ſiue ſublimioris philoſophiae Ebraeorum, capita praecipua huc redeunt: de decem Sephiroth ſiue numerationibus, hoc eſt perſonis & attributis diuinis, itemque quatuor mundis Kabbaliſticis, ſeu rerum omnium ordinibus, ſubtiliſſime diſputant: eiusdemque commatis ſunt, quae de triginta duabus ſemitis ſapientiae, quinquaginta portis prudentiae, Adam Kadmon &c. multis verborum ambagibus docent. Rerum porro omnium ortum per emanationem a prima cauſſa explicant, & de retractione rerum omnium ad primum Ens, verba faciunt. Diuinis nominibus magnam vim ac potentiam tribuunt, quam qui intelligat, eum mirabilia perpetrare poſſe. Solliciti quoque valde ſunt de angelorum natura, nominibus, officiis, operationibus, idque ad exceſſum vsque, vt nonnulli & magiae incurrant ſuſpicionem. Spiritibus porro corpora tribuunt, animasque & Meſſiae & omnium nominum in primo omnium rerum ortu productas contendunt, de quarum reuolutione etiam prolixe diſſerunt. Denique & ſpiritum naturae admittunt, quem *Sandalphonem* vocant, cui operationes mundi materialis ſint tribuendae.

CAP. III.

Digitized by Google

CAP. III.

De PHILOSOPHIA GENTILIVM, SPECIATIM BARBARICA.

Σύνοψις.

Gentilium philosophia est vel Barbarica, vel Graecanica Illa vel Asiatica, vel Europaea, vel Africana, §. I.

Asiatica est vel Chaldaeorum, vel Persarum, vel Phoenicum, vel Sabaeorum, vel Indorum, §. II.

Chaldaicae Philosophiae auctor Zoroastres: item quas partes excoluerint, §. III.

Hypotheses illorum physicae, §. IV.

Earum omnium in certas classes distributio, §. V.

Prima classis, §. VI.

Secunda, §. VII.

Tertia, §. VIII.

Persicae Philosophiae auctor: Magi Persarum, §. IX.

Laudantur ob morum probitatem, §. X.

Philosophiae Persicae summa, §. XI.

Phoenices quae studia coluerint, §. XII.

Philosophiae Phoeniciae summa, §. XIII.

Moschus Phoenicius an atomos inuenerit? §. XIV.

Arabicae philosophiae antiquitas, §. XV.

Sabaei quinam? §. XVI.

Illorum philosophia in certis ritibus consistit, §. XVII.

Arabum philosophia post Mahometis ortum, qualis? §. XVIII.

Indorum Philosophi Gymnosophistae dicti, quorum iterum diuersae sunt sectae, §. XIX.

Illorum philosophia moralis, §. XX.

Physiologia & astronomia, §. XXI.

Quaenam gentes in Africa philosophatae sint? §. XXII.

Aegyptiae philosophiae auctor, §. XXIII.

Propagatio per Sacerdotum collegia, §. XXIV.

Doctrinae sublimioris occultatio, §. XXV.

Quid in geometria, astronomia, musica, medicina praestiterint? §. XXVI.

Digitized by Google

Quid in chemia? §. XXVII.
Illorum theologia & physiologia, §. XXVIII.
Thracicae philosophiae auctor Orpheus, §. XXIX.
Is Thraces ad honestatem & virtutem eruditi, §. XXX.
Duplex docendi ratio: doctrinae Orphicae summa, §. XXXI.
De Zamolxe alio Thracum philosopho, §. XXXII.
Druides Bardique Gallorum & Celtarum philosophi, horumque officium, §. XXXIII.
Praecipua Druidum dogmata, §. XXXIV.
Barbaricae philosophiae summa, §. XXXV.
Pythagoras quis? §. XXXVI.
Italicam philosophiam condit: discipuli eius & successores, §. XXXVII.
Disciplinae Pythagoricae ratio, §. XXXVIII.
Duplex docendi methodus: de symbolis & numeris Pythagoricis, §. XXXIX.
De harmonia mundi Pythagorica, §. XL.
Physiologiae Pythagoricae summa, §. XLI.
Philosophiae moralis Pythagoricae summa, §. XLII.

§. I.

GEntilium philosophia, vt nunc ad reliqua progrediamur, in *Barbaricam* & *Graecanicam* dispesci potest. Barbarica vel *orientalis* est, siue *Asiatica*, vel *occidentalis*, siue *Europaea*, quibus nonnulli *Africanam* addunt.

§. II.

Orientalis siue Asiatica fuit vel *Chaldaeorum*, vel *Persarum*, vel *Phoenicum*, vel *Sabaeorum*, vel denique *Indorum*.

§. III.

Et ad *Chaldaeos* quidem quod attinet, philosophiae antiquissimis temporibus apud eos floruisse studium, magna consensione

Digitized by Google

sione omnes tradunt. Auctor conditorque philosophiae apud eos *Zoroaster* fuisse dicitur, qui tamen cum aliis eiusdem nominis non est confundendus. Id etiam ex argumentis haud dubiis colligi potest, praeter theologiam & physicam, diuinatrices artes & astronomiam cum astrologia diligenter eos coluisse. Certe quicquid ceterarum gentium philosophi de siderum motu & operationibus tradiderunt, id omne ex Chaldaeorum fluxisse disciplina, haud immerito censetur.

§. IV.

Quae in philosophia illorum principia atque hypotheses fuerint, vix certo definiri potest. Si Graecis quibusdam scriptoribus credimus, mundi *materiam* semper extitisse voluerunt, ipsis *autem* formam, ordinem & ornatum *a* diuina prouidentia constitui: meteororum causas in astris & eorum influxu quaerebant: terramque scaphiformem esse, & cauam siue oblongam & excauatam sibi persuadebant, & quae alia erant eiusdem commatis.

§. V.

His plura praesertim de rebus diuinis addi possent, si oracula Zoroastris, a Michaele Psello collecta, genuinam veterum Chaldaeorum mentem exprimerent: iuxta haec enim Zoroastres omnes naturas diuisit in tres classes, *aeternas*, *alteras*, quae initium habuerunt, fine carituras, *tertias*, perituras.

Digitized by Google

§. VI.

I. classis eterna

Trinitas Balsamea

Prima itaque classis Naturarum est aeterna, & supremum continet Numen, quod Patris nomine insigniunt, a quo duo, mentem ac animam, generata perhibent, Triada adeo in diuinitate statuentes. Luculentum enim est illud Zoroastris effatum: *Toto enim mundo lucet Trinitas, cuius vnitas initium est.*

§. VII.

I. Classis aeternae

Secunda classis rerum est, quae initium habuit & carebit fine, quaeue aeuiternae a quibusdam dici solent. Naturas huc spectantes nonnulli hoc ordine collocant: *Intelligibiles & intellectuales: Intellectuales fontes; Hyperarchii vel Principia; Azonii Dii; Zonaei Dii; Angeli; Daemones; Animi.* Quibus nominibus partim diuinas proprietates, & ideas rerum omnium in Deo, partim diuersos spirituum ordines indicasse videntur. *Fontium* seu *Patrum Fontanorum* atque *Principiorum* crebra cetero-quin mentio apud Dionysium Areopagitam. Sedem autem aeuiternis his & incorporeis naturis in supramundano lumine tribuebant, quo nomine proximum a Deo effluuium, infinitum, itemque corporeum ac lucidum spatium, designabant.

§. VIII.

II. Classis corporea

Tertia denique classis res corporeas & corruptioni obnoxias complectebatur, quas iterum septem ordinibus seu mundis circumscribebant, quorum vnus *empyreus* erat, tres

Digitized by Google

tres aetherei, & tres *corporei*. Daemonum porro statuebant duo genera, bonos & malos: bonos lucem, malos tenebras vocabant: & horum iterum, pro materiae & corporum, quibus gaudere eos putabant, diuersitate, varia statuebant genera.

§. IX.

Persae philosophiae suae auctorem iti- dem Zoroastrem quendam laudabant, quem diuersum esse a Chaldaeo isto, viri docti probant. Veniebant autem apud illos *Magotum* nomine, qui sapientiae studiis literisque vacabant. Hos inter duo cum primis celebrantur, a quibus philosophia Persarum insigniter aucta dicitur, *Hystaspes* & *Osthanes*, quorum ille tempore Cyri vixit, hic Xerxem bellum Graecis inferentem comitatus est.

§. X.

Laudantur cumprimis Persarum Magi ob disciplinam seueriorem, temperantiamque & castitatem, vt & iustitiae & reliquarum virtutum studium. Exteriori cultu & auri usu sibi interdixerunt. Ciuilium quoque rerum admodum erant periti, nec ad rempublicam administrandam quisquam aptior.

§. XI.

Doctrinae illorum pauca ad nos peruenerunt vestigia. Sunt qui dicunt, Zoroastrem res omnes in *tria genera* distribuis-

Digitized by Google

se, & primae quidem illarum parti ab eo *Horomazen* praefectum esse, quem oracula *Patrem* vocant: vltimae *Arimanem*, & mediae *Mithram*, huncque ab oraculis alteram mentem vocari. Prima autem pars res aeternas, altera initium habentes sed expertes interitus, tertia obnoxias corruptioni, complectebatur. Alii contra Zoroastris ita referunt mentem, quod duos velut Deos, vnum boni, alterum mali auctorem statuerit, sibi inuicem aduersantes, alterum vocatum *Horomazen*, alterum *Arimanium:* mediatorisque velut partibus inter hosce functum *Mithram*. Elementa quoque, sidera, coelum, pro Diis habuerunt Persae: & e sideribus solem, ex elementis ignem maxime venerati sunt: id quod cum Chaldaeis itidem illis commune fuit: a superstitione autem reliquarum gentium alieni fuerunt, quandoquidem neque templa, neque statuas, neque aras extruere solebant. De diuinandi artibus, magicisque ritibus, non necesse est hic quicquam dicere.

§. XII.

Succedunt *Phoenices*, quorum longe maxima apud veteres erat celebritas. Hanc & commercia maritima, & literarum studia, & inuentae artes praeclarae, illis conciliarunt. Graeci omnia fere, ipsasque literas, a Phoenicibus acceperunt. Nec tamen dixerim, eos literas inuenisse, quod forte de numeris & arith-

Digitized by Google

arithmetica concedi poteſt. Aſtronomiam eos diligenter coluiſſe conſtat. Imo nullam philoſophiae partem intactam reliquerunt, ſi Graecis quibusdam ſcriptoribus credimus. Pythagoras itaque aliique philoſophi Phoenices quoque philoſophiae cauſſa adierunt: vti Thales, atque Zeno Cittiaeus, vterque celeberrimus inter ſapientiae doctores, ex Phoenicia fuere oriundi.

§. XIII.

Aſt de doctrina Phoenicia nihil certi aſſeri poteſt. Nec enim de ea aliud quid nobis conſtat, quam quod ex fragmento Sanchuniatonis ab Euſebio conſeruato, nobis innotuit. Geogonia orbisque ortus in eo traditur hunc in modum: principium omnium eſſe aërem caliginoſum, ac ſpiritalem, ac chaos turbidum tartareum. Haec autem infinita fuiſſe, multoque tempore ſine termino. Cum vero Spiritus amore principiorum ſuorum tangeretur, factam eſſe commixtionem, eique complexui nomen *cupidinis* inditum. Atque hoc fuiſſe principium procreationis omnium. Ex complexione huius ſpiritus factum eſſe *Mot*, quod nonnulli limum, alii aquoſae mixtionis putredinem eſſe velint, ex quo omnium creaturarum generatio prodierit.

§. XIV.

Celebratur etiam inter Phoenices Philoſophos cumprimis *Moſchus* quidam, ſiue *Mochus*

Digitized by Google

[illegible] vi- [illegible] fu- [illegible] ex Graecis perhi- [illegible] archivias ad hoc [illegible] Vitium fyftema- [illegible] atomos & [illegible] Barbarismum, abhor-

§. IV.

[illegible] exemplo non- [illegible] id caius gentis [illegible] Re- [illegible] quae [illegible] & ignorantiae & [illegible] certa-

§. V.

[illegible] populos ma- [illegible] doctrina fua, [illegible] quibus, & peruer- [illegible] Ebraeorum [illegible] totum o- [illegible] Id hos non minus [illegible] quidam cre- [illegible] Iſraelita- [illegible] cum dediſſe [illegible] contractis ab idololatria & [illegible] gentem Iſraeliticam ab-

Digitized by Google

§. XVII.

Quicquid autem de Zabiis iſtis nobis innotuit, hoc ad idolorum cultum, ritusque idololatricos pertinet. Solem enim & lunam & genios indigenas colebant; Diisque ſuis tantum panem fermentatum & res dulces offerebant, omnesque oblationes melle inungebant, & quae his erant ſimilia. Forte tamen ſemper extiterunt in Arabia, qui purioris doctrinae fuere obſeruantes. Iudaeorum quoque fide, qui ab hac aetate longe fuere remoti, cum hic tantum ſtandum ſit, nondum adeo certum & exploratum eſt, quicquid de Zabiis iſtis dicitur. Doctrina obſerv.

§. XVIII.

Poſt Muhametis ortum, cum Arabes ſiue Saraceni magnam orbis partem armis ſibi ſubiicerent, philoſophandi quoque cupido eos inceſſit. Quo tempore cum Ariſtoteles caput erigere inciperet, in hunc maxime conuerſa ſunt illorum ſtudia, Ariſtotelicamque philoſophiam, ſed interpolatam quodammodo, longe lateque propagarunt. Sed hac de re deinceps dicendi erit locus. Saraceni

§. XIX.

Superſunt in Aſia Indi, quo nomine *Seres*, quos hodie *Sinenſes* vocamus, complecti poſſumus. Sed hi cum adhuc hodie ſapientiae ſtudia colant, dicemus de iis, cum ad recentiores philoſophorum ſectas fuerit ventum. Apud ceteros *Gymnoſophiſtarum* Sinenses

Digitized by Google

ebus, quem ante tempora Troiana vixisse, eumque atomorum primum fuisse inuentorem, quidam ex Graecis perhibent. Aliis tamen horum auctoritas ad hoc euincendum non sufficit. Videtur systematica ista philosophandi ratio per atomos & corpuscula a simplicitate philosophiae Barbaricae, quae traditioni fere innitebatur, abhorrere.

§. XV.

Arabes Sapientes I. Apud Arabes antiquissimis temporibus sapientiae studia floruisse, Iobi exemplo nonnulli comprobare volunt: sed cuius gentis is fuerit, nondum prorsus euictum. II. Rectius forte Sabaea Regina huc aduocatur, quae ad Salomonem profecta est, vt sapientiae & doctrinae quoddam velut cum illo iniret certamen.

§. XVI.

Eminent autem inter Arabes populos maxime Zabii, vel Sabaei, qui doctrina sua, sed erronea in plerisque capitibus, & peruerso Numinis cultu, si quibusdam Ebraeorum credimus, iam Abrahami tempore totum orientem compleuerant. Obserr. Ad hos non minus ac Aegyptios respexisse Mosen quidam credunt, in formandis componendisque Israelitarum moribus. p. Id enim maxime eum dedisse operam, vt institutis contrariis ab idololatria & superstitione Zabiorum, gentem Israeliticam abduceret. negat Buddeg. p. 1. l.

§. XVII.

Digitized by Google

§. XVII.

Quicquid autem de Zabiis iſtis nobis innotuit, hoc ad idolorum cultum, ritusque idolatricos pertinet. Solem enim & lunam & genios indigenas colebant; Diisque ſuis tantum panem fermentatum & res dulces offerebant, omnesque oblationes melle inungebant, & quae his erant ſimilia. Forte tamen ſemper extiterunt in Arabia, qui purioris doctrinae fuere obſeruantes. Iudaeorum quoque fide, qui ab hac aetate longe fuere remoti, cum hic tantum ſtandum ſit, nondum adeo certum & exploratum eſt, quicquid de Zabiis iſtis dicitur. *Portenta* *obſerv.*

§. XVIII.

Poſt Muhametis ortum, cum Arabes ſiue Saraceni magnam orbis partem armis ſibi ſubiicerent, philoſophandi quoque cupido eos inceſſit. Quo tempore cum Ariſtoteles caput erigere inciperet, in hunc maxime conuerſa ſunt illorum ſtudia, Ariſtotelicamque philoſophiam, ſed interpolatam quodammodo, longe lateque propagarunt. Sed hac de re deinceps dicendi erit locus. *Saraceni*

§. XIX.

Superſunt in Aſia Indi, quo nomine *Seres*, quos hodie *Sinenſes* vocamus, complecti poſſumus. Sed hi cum adhuc hodie ſapientiae ſtudia colant, dicemus de iis, cum ad recentiores philoſophorum ſectas fuerit ventum. Apud ceteros *Gymnoſophiſtarum* *Sinenses*

Digitized by Google

venerabile veteribus erat nomen. Hos in *Sarmanas* & *Brachmanas* nonnulli diuidunt. Alii alias sectas addunt.

§. XX.

Virtutes. Commendantur isti maxime, a temperantiae, castitatis, continentiae, aliarumque virtutum studio. Quidam omne vitae tempus nude exigebant, modo Caucasi montis gelido rigore corpora sua durantes, modo flammis sine vllo gemitu obiicientes. Vnde tantam sibi conciliabant auctoritatem, vt primi quandoque in republica honores illis deferrentur. Et certe moralis ciuilisque Indorum doctrinae specimen exhibere creditur liber *Kelile* & *Dimne*, non apud orientis modo, sed Europae quoque populos celeberrimus, qui nunc Graece ac Latine sub titulo: *specimen sapientiae Indorum veterum*, prostat.

§. XXI.

Physiologiam quoque & astronomiam eos coluisse perhibent. Illam tamen, more gentium orientalium, fabulis atque variis inuolucris obscurarunt. Inter alia mundum genitum esse & perituram dixerunt, atque totius vniuersi alia quidem esse principia, nostri autem mundi conditi aquam. Animae quoque immortalitatem vel metempsychosin potius, poenasque inferorum, & mundi παλιγγενεσίαν asseruisse dicuntur, & quae forte alia eiusdem commatis fuere,

per

Digitized by Google

per traditionem, vt credere par est, ad nos propagata.

§. XXII.

Ad Europam priusquam nos conferamus, Arabes salutanda paucis est Africa. In ea praeter Aegyptios & Lybii & Aethiopes non exper- Lybii Aethiopes tes philosophiae fuisse dicuntur. Sed pau- Persae ca, eaque obscura & incerta sunt, quae nobis de ea innotuerunt. Gymnosophistas apud Aethiopes aeque ac Indos fuisse constat, sed sacerdotum quoque apud eos fuisse collegia & duplex literarum genus, sacrum & vulgare, si non inuenisse, certe vsurpasse, perhibentur. Astrorum porro attendebant motus, si quibusdam credimus, & lunarium phaseon causas scrutati, lunam, innata luce destitutam, omne lumen a sole accipere, deprehenderunt.

§. XXIII.

Longe maiorem sapientia sua literarum- Aegyptii que studiis dederunt strepitum Aegyptii, a quibus sua fere acceperunt Graeci. Auctor conditorque philosophiae apud eos Auctor. *Mercurius Trismegistus* celebratur, qui columnis sapientiae praecepta inscripserit, quae deinceps alius quidam Mercurius fuerit interpretatus. Quis autem primus ille Mercurius fuerit, quando vixerit, quos libros exarauerit, inter eruditos non conuenit, estque prorsus incertum. Ante Mosen, philosophiae Aegyptiae auctorem, quisquis

Digitized by Google

quis sit, vixisse oportet, cum iam eo tempore literarum sapientiaeque studia in Aegypto florerent.

§. XXIV.

Propagabatur Aegyptiorum doctrina per *Sacerdotum* collegia. Sacerdotes enim & custodes & interpretes erant sapientiae, quam partim columnis, partim libris sacris, more aliis quoque gentibus recepto, inscribebant, & inscriptam propagabant & interpretabantur. Sed vt duplex apud veteres erat doctrina, *vulgaris* & *arcana*; ita Aegyptii sacerdotes duplici etiam vtebantur literarum genere, *sacro* & *vulgari*. Sed a sacris tamen literis diuersa erant *symbola* & *formae hieroglyphicae*, quibus, siue ad acumen ingenii ostendendum, siue ad doctrinam arcanam occultandam, vtebantur: quibus etiam fabulas & commenta varia, Aegyptiis quoque vsitata, addere licet. Athanasius Kircherus Iesuita in Hieroglyphicis literis explicandis impiissime calluit, quippe, cum ipsum Dei nomen [illegible]

§. XXV.

Atque hinc ratio patet, cur de sublimiori & genuina Aegyptiorum doctrina vix certi quid definiri quaeat. Vix enim adduci sacerdotes poterant, vt doctrinae suae participem aliquem facerent: & si facerent, symbolis, hieroglyphicis, aenigmatibus, omnia obscurabant.

§. XXVI.

Geometriam ab Aegyptiis inuentam & excultam, magno consensu traditur. Haec tamen

Digitized by Google

tamen rudior saltem, & vitae potius vsibus accommodata; quam subtilioribus meditationibus & demonstrationibus instructa fuisse videtur. De astronomia, cuius studio itidem addicti fuisse dicuntur, parum abest, quin idem dicam. Inuentio eius Chaldaeis, ni fallor, rectius tribuitur, quam Aegyptiis. Musicam & Medicinam his alii addunt. Haec tamen practica magis, curandis corporibus, cumprimis cadaueribus condiendis intenta, quam theoretica fuisse videtur, habuitque hoc peculiare, quod singulis morbis, partibusque affectis, singuli Medici constituti essent. II. III. IV.

§. XXVII.

Nec Chemiae peritiam Aegyptiis denegauero, cum haud contemnendis documentis constet, artem soluendi metalla ipsumque aurum, veteribus fuisse cognitam. An autem cum recentiorum chemia comparari queat? dubito: multo minus asserere ausim, artem mutandi metalla ignobiliora in aurum, & vniuersale medicamentum praeparandi, eos calluisse. Etenim symbolorum & hieroglyphicorum, quae huc trahuntur, dubia admodum atque anceps est interpretatio. V.

§. XXVIII.

Eadem me inducit ratio, vt de aliis, quae illis tribuuntur dogmatibus, speciatim quod Trinitatis in diuinitate habuisse notitiam dicun- VI.

Digitized by Google

cuntur, nihil tuto pronunciari posse credam: quanquam haec similiaue ab indole philosophiae Barbaricae non abhorrent. Quae de
VII. rerum omnium ortu, & prima telluris forma, ouiformi, de hominum origine, scripturae sacrae fere conuenientia docuisse perhibentur, eodem modo comparata sunt. Sed hoc cer-
VIII. tum, animarum transmigrationem, & per varia corpora reuolutionem, eos asseruisse. Quam deinceps plurimi amplexi sunt sententiam.

§. XXIX.

In Europam tandem variae quoque gentes, quae a Graecis pro Barbaris habitae, sapientiae coluere studia. In his Thraces maxime, quos tamen nonnulli iam Graecis annumerant. Philosophiae apud eos auctor conditorque fuit Orpheus, vir maximus, qui haud multum post tempora Mosaica vixisse creditur, suaque ab orientis populis, ipsisque Aegyptiis, accepisse.

§. XXX.

Prima Orphei cura fuit, Thraces, gentem feram & indominatam, ad mansuetiores
Studia. 1. transferre mores. Quare musica, primum, qua pollebat, conuocauit & coëgit feros homines, & ad auscultandum dictis disposuit: dein collectos & audiendi auidos pascebat
2. fabulis, & iucundis narrationibus, quibus aliquid veri interspersit. Tandem paulo a-
3. pertius verba ad illos fecit de Deo rerum

Orpheus ex Aegypto in Graeciam intulit, et cultum Osiridis et Isidis omnigenus colendum postea sub nomine Bacchi et Cereris. Sic Orpheus Musicam et carmen seruiens in vsum sacrificiorum vel Medicinam et Astrologiam edidit. Bud. H. E. V. T. 1. 4.

omnium domino, eius cultu, & inferis quoque, & campis Elysiis, & quae alia erant theologiae Orphicae capita. Morum quoque innocentia, & puritate, cumprimis praeditos suos volebat. 4

§. XXXI.

Sed duplex quoque Orpheo vsitata erat docendi ratio, *vulgaris* altera, altera *philosophica*, & ab vsu vulgi remotior. Haec, quae tradebat dogmata, propria velut ei erant & genuina, prorsusque domestica. Ex quibus forte fuerunt reliquiae istae philosophiae Orphicae, hinc inde obuiae: v. gr. vniuersum ex aethere ortum esse: stellas fixas ex aethere aut igne compactas: earumque quamlibet esse mundum in infinito aethere suspensum: tellurem nostram a chao ortam, eiusque formam ouo simillem esse; certasque mutationes per incendium vniuersale eam subituram, & si quae alia sunt eiusdem commatis. Orphica Philosophia. 1. Hujus Philo 2. Stoici. Epic. Scribe 3. Veteres Ion. Italici. 4. Magi. 5. Hebraei & Sac. 5

§. XXXII.

Zamolxes quoque Thracum philosophis annumeratur, quem tamen alii *Getarum*, ad Istrum & Pontum habitantium, philosophum faciunt. Hunc alii discipulum Pythagorae, alii praeceptorem fuisse contendunt, certe eadem aetate vtrumque vixisse, multi asserunt. Ex eo autem, quod metempsychosin, aliaque Pythagoricae philosophiae capita, suos quoque Zamolxes docuit, neutiquam colli- Getae. auctor. doctrina

Digitized by Google

colligendum, eum Pythagorae fuisse sectatorem, cum haec septentrionalium gentium, a quibus profecti Getae, propria ac domestica videatur fuisse philosophia. Certe Gothos, aliosque septentrionis populos, sapientiae studia coluisse, non est negandum: morumque integritate, qui sapientiae praecipuus fructus est, fuerunt cumprimis insignes.

§. XXXIII.

Celtae. His *Celtas* nunc *Gallosque*, & maiores nostros *Germanos* adiungo. Qui apud hos philosophiae ex instituto operabantur, *Druides Bardique* dicebantur. Horum vt insignis sapientia, ita magna apud omnes auctoritas. Paucis: Paedagogi. hoc nomine veniebant, qui apud Persas aliasque orientis gentes Magi dicebantur. Cura praecipua illorum erat, ad morum honestatem erudire iuuentutem; & sacrorum ritus praescribere & constituere: interdum & consiliis suis succurrebant reipublicae. Germanorum ceteroquin propria haec laus erat, integritate, iustitia, fide, castitate se sapientes potius praestare, quam de rebus sublimibus multa disserere. Virtutes

§. XXXIV.

Dogmata Druidum, quae nobis quidem innotuerunt, haec fere erant: non interire animas, sed ab aliis post mortem transire ad alios (quod vndecunque acceperint, a Pythagora accepisse nondum euictum est): Doctrina

mul-

Digitized by Google

multa praeterea de mundi & terrarum magnitudine, de rerum natura, Deorum immortalium 2. 3.
fita ethnici ſcriptores, a quibus haec accepimus, loquuntur) vi ac poteſtate diſputabant, & iuuentuti tradebant. His mundi παλιγγενεσίαν magnasque periodos per aquam & ignem, nonnulli addunt. Vid. Cano. et Plin.

§. XXXV.

Atque hinc, cuiusmodi fuerit Barbararum, vt vocantur, gentium philoſophia, vtcunque intelligitur. Cuncta fere ad morum puritatem, & innocentiam, mundique ortum & fata, & animarum immortalitatem ac transmigrationem, redibant. Atque cum de reliquis Barbarorum philoſophis, ſi qui ſuperſunt, idem dicendum fuiſſet, nolui plura addere. *Sic* apud Scythas Anacharſis, atque Aharis, ſapientiae laude fuere inclyti: non ob dogmatum ſubtilitatem, ſed morum integritatem. Qua in re barbarica philoſophia inſignem laudem promeretur, & Graecanicae, vanis ſpeculationibus viam munienti, multum eſt praeferenda.

§. XXXVI.

Ad Graecanicam priusquam accedamus philoſophiam, dicendum aliquid eſt de *Pythagorica*, quam ſiue ad barbaricam cum nonnullis, ſiue cum aliis ad Graecanicam referas, perinde eſſe videtur. Floruit autem Pythagoras, ex Samo inſula oriundus, ſeculo ante Chriſtum natum ſexto vel ſepti-

ejus praeceptores. mo. Praeceptorem habuit Phericidem Phoenicium, cumque ingenti discendi 2. desiderio flagraret, suasu & consilio Thaletis ad Aegyptios iter suscepit, aliorumque orientis populorum philosophos adiit, imo, vt quibusdam placet, ab Ebraeis quoque, eminentibusque in ea gente doctrina & pie- 3. tate viris, praesertim Ezechiele vate, 4. plurima accepit, ne quid de Orpheo nunc dicam, quorum sua arua irrigasse doctrina dicitur.

§. XXXVII.

Sapientiae itaque cum magnas collegisset opes, f Crotone, quod est Italiae oppidum, scholam aperuit, magno hominum omnium ordinum, & vtriusque sexus, concursu frequentatam. Hinc philosophia eius *Italica* dicta est. Inter sectatores autem eius praecipui sunt, Archytas Tarentinus, mechanicarum quoque artium longe peritissimus, Damon & Pythias, ob sancte cultam amicitiam nobiles, Menechmus Proconesius, Chrysippus Cnidius, Hippasus Metapontinus, Alcmaeo & Asto Crotonienses, Epicharmus Siculus, Calliphon Crotonienses, Leucippus, Ocellus Lucanus, qui tamen diuersa admodum ab iis, quae caeteroquin Pythagorae tribui solent, tradit, Philolaus Crotonienses, Philolaus Tarentinus, Timaeus Locrus, aliique.

ejus Schola

Sectatores

Pythagoras iter per 40 annos faciens in patriam reversus est. Sed cum ibi ei scholam erigere tentanti ab Exagoreis patrium venus exulans Crotone se recepit, ibiq; sine impedita mora scholam aperuit. In principio statim hoc auditores numerare potuit. Collegia sua alia fuerunt priuata alia publica, inde discipuli prum, in suis diuersis partes. Exercitio erat gradus. De ejus Philosophia sic Diodorus in Excerptis Vsserii, quem Italia appellauerit. Sed quidam dum Italicae Philosophiae principium sui auditum quem

§. XXXVIII.

Vt autem puritatis & virtutis ſtudium primum & praecipuum caput ſapientiae duxit Pythagoras, ipſe vir integerrimus innocentiſſimusque, quicquid alii dicant, licet ideo multis inuiſus: ita praecipua quoque eius cura fuit, vera virtute ſuos imbuere, priusquam ad intimiores ſecretioris doctrinae receſſus eos admitteret. Hinc non tantum explorauit prius cuiusque ingenium, quam in ſuam diſciplinam eum reciperet, ſed varia habuit exercitationum genera, quibus vitiis, quae maxime homines vexant, obuiam iret; voluptati, per ciborum delectum frugalitatemque ſummam; ambitioni, per ſilentium quinquennale & βασάνῳ; auaritiae, per bonorum communionem. Nec tamen omnes omnium myſteriorum faciebat participes, ſed certos habebat diſcipulorum ordines, certasque claſſes. *Ejus laudes.*

§. XXXIX.

Vtebatur in docendo Pythagoras & *numeris* & aliis *ſymbolis*. Et ad numeros quidem quod attinet, vix credo, eum pro cauſſis aut efficientibus, aut materialibus, rerum naturalium eos habuiſſe, cum quod ea numerorum vis ſit, intelligi nullo modo queat, ſed imagines illi erant & velut figurae rerum e ſuis cauſſis exorientium. Nimirum vt numeri ab vnitate progrediuntur, ſiue monade, omnium ſimpliciſſima radice, in magis *Docendi ratio per numeros negative pro positive explanata.*

Digitized by Google

magisque compositos, nouasque induunt proprietates in illo progressu; ita videtur Pythagoras hoc ipso innuere voluisse, gradatim rerum omnium classes a Deo procedere, & retinere Characteres aliquo modo suis numeris analogos. Cumprimis de *ternario* & *septenario* numero subtilissime philosophantur quidam Pythagorici, vt & de *quaternario*, ad quem Tetractys illa pertinet, ex Ebraeo nomine Dei tetragrammato forte orta.

§. XL.

de Musica m

Idem existimauerim de *harmonia* seu *concentu mundi*, eo scilicet hoc saltem innuere Pythagoram, omnia in mundo obseruata iusta proportione a Deo constituta esse. Ad reliqua autem Pythagorae symbola quod attinet, argutae quaedam & aenigmaticae sententiae hoc nomine veniunt, quibus praecipua moralis doctrinae capita, vt eo firmius animo haererent, eique semper obuersarentur, inuoluisse videtur.

per Symbola

§. XLI.

Physica

Ipsius autem doctrinae Pythagoricae capita paucissima ad nos peruenerunt. In *physicis* nota est Pythagoraeae scholae hypothesis: 1. de terra mobili & sole fixo in coeli nostri medio: 2. lunam esse ἀντίχθονα, siue terrae nostrae oppositam: 3. addunt nonnulli, quod cometas extra axem nostrum inter errantes minimum posuerit, & 4. quod coelos fluidos & aethereos statuerit, singulasque

Digitized by Google

lasque ſtellas pro totidem numerauerit mundis. Ad animarum autem transmigrationem quod attinet, vti ab Aegyptiis Pythagoras hoc dogma accepiſſe creditur, ita cum plurimis variarum gentium philoſophis, etiam ipſo antiquioribus, illi hoc commune fuit.

§. XLII.

Moralis doctrinae, quam cum Pythagora & Plato ſequebatur, haec erat ſumma: hominis vltimum finem eſſe ὁμοίωσιν τῷ θεῷ, vt Deo ſimilis fieret. Ad hunc conſequendum totam philoſophiam eſſe comparatam. Inter media autem ad eum perueniendi referebat cognitionem ſui ipſius, & κάθαρσιν, *purgationem*, quacum coniuncta fuit ἐπιστροφὴ εἰς ἑαυτόν, & denique ἕνωσις ſeu *aſſenſus* vel arctior quaedam cum Deo coniunctio.

CAP. IV.
De
PHILOSOPHIA GRAECANICA.

Σύνοψις.

Graecanica philoſophia eſt vel poetica, vel Ionica, vel Eleatica, §. I.

Poetice vel aperte, vel per fabulas, philoſophiam docebant, §. II.

Fabularum iſtarum ſenſus & interpretatio, §. III.

Ionicae ſectae auctor Thales, eiusque ſucceſſores, §. IV.

Digitized by Google

Thaletis studia & doctrina, §. V.
Ionicorum de primo rerum principio sententiæ, §. VI.
Reliquæ illorum hypotheses physicæ, §. VII.
Illorum doctrina moralis, ubi de septem Græciæ sapientibus, §. VIII.
Ex Ionica schola prodiit Socrates, qui doctrinam moralem excoluit, §. IX.
Monumenta doctrinæ Socraticæ, eiusque summa capita, §. X.
Discipuli Socratis, §. XI.
De sectae Cyrenaicae auctore Aristippo, eiusque successoribus, §. XII.
Summa philosophiae Cyrenaicae capita, §. XIII.
De schola Eretriaca & Eliaca, §. XIV.
De Megarica, §. XV.
Platonis vita & fata, §. XVI.
Platonis sectatores inter gentiles, & quidem Academia prima, §. XVII.
Academia secunda, §. XIIX.
Academia tertia, §. XIX.
Academia quarta & quinta, §. XX.
Sectatores Platonis post Christum natum, & quidem Graeci, §. XXI.
Latini, §. XXII.
Iudaei & Christiani, §. XXIII.
Platonicae philosophiae cum mystica theologia coniunctio, §. XXIV.
Philosophiae Platonicae summa capita, & primo quidem eius theologia & cosmogonia, §. XXV.
Doctrinae moralis Platonicae summa, §. XXVI.
Aristotelis vita & fata, §. XXVIII.
De libris eius obseruatio, §. XXVIII.
Sectatores eius ante Christum natum, §. XXIX.
Post Christum natum, §. XXX.
Summa doctrinae eius logicae & metaphysicae, §. XXXI.
Summa capita physicae Aristotelicae, §. XXXII.
Itemque philosophiae practicae, §. XXXIII.
De Antisthene Cynicorum parente, §. XXXIV.
Sectatores eius horumque mores & instituta, §. XXXV.
De Cratete Thebano & Zenone, Stoicae sectae conditoribus, §. XXXVI.
Principi Stoicae sectae propagatores, §. XXXVII.
Stoicorum dogmata physica, §. XXXVIII.
Moralia, §. XXXIX.
Mores Stoicorum, §. XL.

Elea-

Digitized by Google

Eleaticae sectae conditor Zenophanes, §. XLI.
Eleaticae sectae propagatores praecipui, §. XLII.
De Democrito, §. XLIII.
De discipulis Democriti, & de Hippocrate, §. XLIV.
Vita & mores Epicuri, §. XLV.
Discipuli & sectatores Epicuri, §. XLVI.
Diversae Eleaticorum sententiae, §. XLVII.
Eorum Atheismus, §. XLVIII.
Logica & Physica Epicurea, §. XLIX.
Doctrina moralis Epicurea, § L.

§. I.

AD Graecanicam nunc accedimus philosophiam, cuius tres velut partes vel classes a quibusdam constituuntur, *Poëtica*, *Ionica* & *Eleatica*.

§. II.

Et ad *Poëticam* quidem quod attinet, praeter Orpheum, de quo supra, Musaeus, Linus, Hesiodus, Homerus, aliique huc referri solent. Vsitatum namque valde erat priscis temporibus, sapientiae praecepta carmine complecti. Id quod nonnulli aperte faciebant, vt Hesiodus in libro, cui titulum fecit: *opera & dies*, in quo simplici oratione praecipua moralis doctrinae capita edisserit. Alii contra fabulis atque commentis variis sapientiam tegebant, in quibus Homerus eminere prae ceteris creditur, in quo tamen qui omnium scientiarum & artium praecepta quaerunt, falluntur mea opinione turpiter.

§. III.

Ipsarum autem fabularum vt dubia admo-

Digitized by Google

dum atque incerta eſt interpretatio; ita verum illarum inueſtigare ſenſum fruſtra quis laborauerit. Nonnulli ad hiſtoriam ſacram omnia referunt, aut vbique Moſen quaerunt; alii naturae arcana, aut omnino lapidem philoſophicum illis tegi arbitrantur; moralis & ciuilis doctrinae praecepta iis occultari, alii ſibi perſuadent. Et potuerunt Iſraelitarum, Regumque celebrium facta, quibusdam fabulis occaſionem praebere, quas aut ad naturales, aut ad morales, ciuilesque res occultandas deinceps adhibuerunt alii. Aſt qui θεογονίαν ex antiquis docent, quod argumentum, praeter Heſiodum, multos alios occupauit, rerum omnium ortum iuxta barbaricae philoſophiae traditionem explicare voluiſſe, creduntur haud immerito.

§. IV.

Ionicae philoſophiae auctor conditorque *Thales Mileſius* a plerisque ſtatuitur, nonnullis hunc honorem Anaximandro vindicantibus. Natus Thales dicitur anno I. olymp. XXXV. & mortuus olymp. LVIII. Diſcipulus atque ſucceſſor Thaletis fuit Anaximander Mileſius, quem Anaximenes Mileſius excepit, vti hunc Anaxagoras Clazomenius, qui decus quoddam ac ornamentum ſingulare ſcholae Ionicae fuit. Huius diſcipulus & ſucceſſor Archelaus Athenienſis fuit, quem Mileto Athenas ſcholam traduxiſſe nonnulli perhibent, quod tamen alii de Anaxagora

Thalem ipſi vicinum nec ex Phoenica originem, ut quidam volunt, affirmat, et ipſo Herodoto libro, in quo Persas laudabat quod ſit natus apud non barbaros.

Digitized by Google

affirmant. Atque is (Archelaus) praeceptor fuit Socratis, sub quo aliam faciem Graecanica philosophia induit.

§. V.

Atque hi Ionici philosophi in rerum naturalium studio operam laboremque suum collocasse perhibentur. Et Thales quidem non tantum ob astronomiae, geometriae, & physices studium celebratur, sed & quod primus inter Graecos, animos immortales esse dixerit. Nec tamen est, vt eximiam adeo veterum, & ipsius Thaletis astronomiae & geometriae peritiam existimemus, cum magnam eo retulerit laudem, quod triangula circulis inscripserit, aut circumscripserit, circulosque triangulis. quod aequinoctia & solstitia notauerit, quod eclipses solis praedixerit, & quae id genus alia sunt.

§. VI.

Primum etiam de *natura* differuisse dicitur, hoc est, ad materiales rerum causas explicandas animum adiunxisse. Atque principium quidem rerum omnium (traditioni forte insistens) dixit *aquam*. Huic materiae fluidae, sed inerti, *mentem* praefecit Anaxagoras, tanquam motus principium, & ordinis quoque omnisque structurae elegantioris auctorem. Quod tamen non ita accipiendum, ac si Thales ceterique Ionici fuerint athei, sed quod inter rerum naturalium causas solum materiam considerauerint

Digitized by Google

do reipublicae se praeparare iuuenes gloriabantur, incurrit odium, qui conuitiis eum proscindere non desinebant, donec tandem populo in illum concitato, obiectaque impietate, hausto veneno, mortem sibi accelerare cogeretur. Natus est Socrates A. IV. Olymp. LXXVII, mortuus I. Olymp. XCV. adeoque aetatis suae septuagesimo.

§. X.

Ipse Socrates nihil scripsit, viua saltem voce atque exemplis docens. Multa tamen Socraticae doctrinae capita nobis conseruauit Xenophon, qui vna cum Aeschine inter genuinos Socratis sectatores refertur. Sunt & qui in Cebetis tabula Socraticae doctrinae verum specimen exhiberi, sibi persuadent. Praecipua autem & maxime singularia Socraticae philosophiae capita eo redire videntur: speculationibus physicis & studiis minus necessariis non esse nimis indulgendum, praecipuamque curam in animo componendo collocandam: nec de rebus difficilibus quicquam temere affirmandum, iudicium contra in hisce suspendendum, (vnde pro scepticismi auctore a quibusdam habetur) supercilium scholasticum viro sapienti magno studio esse fugiendum: quamuis occasionem alios docendi esse arripiendam: rationibus animum conuincendum, non impellendum auctoritate: idque vt commode fiat, per interrogationes eliciendam: esse con-

Digitized by Google

conclusionem, ex qua conuinci queat: in docendo ad cuiusque ingenium esse respiciendum: fundamentum virtutis esse patientiam & continentiam, iuxta illud ἀνέχε καὶ ἀπέχε, & si quae sunt his similia. Quid vero per *genium suum* intellexerit Socrates, id nondum euictum est aut exploratum.

§. XI.

Cum autem magna Socratis esset celebritas, plurimos habuit discipulos, ex quibus pauci magistri vestigiis inhaeserunt, reliqui fere nouas condiderunt sectas. Ex his eminent Aristippus, a quo *Cyrenaici*, Phaedo Elienſis, a quo *Eliaci*, Euclides Megarensis, a quo *Megarici*, Plato, a quo *Platonici* & *Peripatetici*, Antisthenes, a quo *Cynici* & *Stoici* originem duxerunt. His Anaxarchum nonnulli addunt, *Pyrrhoniorum*, vt volunt, antesignanum. Socratis discipuli auctores nouarum sectarum

§. XII.

In *Cyreniaca* itaque secta, quam Aristippus condidit, Arete Aristippi filia, Ptolomaeus & Antipater floruerunt. Aretes filius Aristippus iunior eam itidem propagauit, vti & Theodorus, ἄθεος dictus, quem tamen nouam sectam condidisse perhibent. Antipater successorem habuit Epitimedem Cyrenaeum, quem Parebates Cyrenaeus excepit, cuius duo fuere discipuli, Hegesias Peisithanatos, & Anniceris Cyrenaeus, quorum ille *Hegesiacae*, hic *Annicerianae* sectae auctor perhibetur. 1. Secta auctor.

§. XIII.

Digitized by Google

§. XIII.

Doctrina. 1. Corporis voluptatibus omnia tribuisse, easque pro summo hominis reputasse bono, feruntur. Hinc & doctrinam, & mores philosopho dignos, in iis passim desiderant. Impietatis quoque & atheismi rei aguntur, cum primis Theodorus, qui ἄθεος dictus est, quod palam hoc profiteretur. Ast alii secus de iis *obs. a* sentiunt, & Theodoro atheismi crimen imputatum, quod vulgi superstitionem non proba- *b.* ret. Nec cum ista vitae morumque licentia satis conuenit, quod Hegesias ideo πεισιθάνατος dictus perhibeatur, quod de animi immortalitate, & felicitate, tanta eloquentia subinde verba fecerit, vt multi mortem sibi consciuerint.

§. XIV.

II *Eliaca* *auctor.* Phaedo Eliensis & Socrati & Platoni in deliciis fuit, vnde hic Phaedonis titulo dialogum inscripsit, in quo de animi immortali- *discipuli* tate tractat. Huius discipuli Pliastanus, & Archipulus, & Moschus fuerunt: a quo iterum descendit Menedemus Eretiensis, vir magnae auctoritatis inter suos, & a quo *Eretriaca* etiam dicta est haec schola, uti *Eliaca* ab Eliensi. Menedemi sectator & amicus *Obs.* fuit Aesclepiades Phliasius. Nec in sententiis ab aliis Socraticis discrepasse Eretriacos video, vnde licet scholam peculiarem habuerint, nescio tamen, an peculiarem sectam *mores* constituerint. Virtutem & sapientiam vita mori-

Digitized by Google

moribusque prae se ferebant, videturque tota illorum huc comparata fuisse philosophia. Vnde & Cicero auctor est, omne illorum bonum in mente positum fuisse, & mentis acie, qua verum cerneretur. Doctrina

§. XV.

Euclides Magarensis (a Mathematico isto probe discernendus) *Megaricorum* auctor fuit. Eius discipuli & sectatores fuere Eubulides Milesius, Clitomachus Thurius, & Stilpo Megarensis: *Eubulidis*, Alexinus Eliensis & Apollonius Cronus, vti ex huius schola rursus Diodorus Cronus prodiit. Eubulidis quoque discipulus Demosthenes ille Graecorum Oratorum princeps fuit. Ceterum acumen disputandi ex Socratica disciplina tantum retinuisse videntur, hinc *cauillationum logicarum* praestantissimi fuere artifices, dictique ideo sunt *Eristici*, itemque *Dialectici*. III. Megarica auctor. Sectatores.

§. XVI.

Sed ceteris omnibus Socratis discipulis dubiam facile palmam reddidit Plato. Natus is est Athenis A. IV. Olymp. LXXXVIII. & mortuus I. Olymp. CVIII. Literis artibusque, quibus eruditi Graecanica iuuentus solet, probe imbutus, & eloquentia singulari pollens, ad philosophiae studium animum adiecit. Primum Socratem sectatus est, deinde alios Athenis docentes audiuit, prae ceteris Cratillum Heracliti discipulum.

Mega-

Digitized by Google

Megaram quoque se contulit, vt sub Euclide proficeret. Sed & a Pythagoraeis eum multa accepisse certum est, ex quibus Archytam Tarentinum, Timaeum, aliosque audiuit. Denique & Aegyptum adiit, Sacerdotumque Heliopolitanorum, Conuphis, Sechnuphis, disciplina & sapientia eruditus est. Domum tandem reuersus, in loco non procul ab vrbe, cui *Academus* nomen, magno omnium concursu docuit, vnde *Academicorum* nomen discipulis eius inhaesit. Splendide vixisse dicitur, licet moribus fuerit inculpatis.

§. XVII.

Qui Platonicam secuti sunt philosophiam, ii sunt vel *gentiles*, vel *christiani*. Illorum cum non vna de certitudine cognitionis nostrae fuerit sententia, licet in ceteris Platonem secuti sint, certae classes seu Academiae constitui solent. Ad *primam* itaque *Academiam* Speusippus referendus est, Platonis ex sorore nepos, eiusdemque & discipulus & successor: quem Xenocrates cum Aristotele excepit. Xenocrati Polemo Atheniensis successit, cuius discipuli fuerunt Crates & Crantor, ille Athenienſis, hic Solensis. Et hi quidem cum Socrate & Platone de multis quidem rebus in vtramque partem disputabant, in multis tamen etiam certi quid definiebant.

§. XVIII.

Digitized by Google

§. XVIII.

Secundae Academiae auctor Arcesilas fuit, qui nihil omnino comprehendi aut sciri posse docuit, & quibusdam credimus (non enim desunt, qui hac de re dubitant): sed maiori consensu iis, qui eum secuti sunt, haec sententia tribuitur, quique secundam academiam absoluunt: qui sunt Lacydes Cyrenaeus, Telocles, Euander, & Hegesinus, vel, vt ab aliis vocatur, Hegesilaus.

§. XIX.

Carneades Cyrenaeus in rebus ipsis quidem verum esse admittebat, aſt negabat, in nobis esse facultatem illud cognoscendi, interim multa probabilia esse concedebat. *Tertiae* igitur *Academiae* conditor audit, fuitque vir magnae auctoritatis, & eloquentia singulari praeditus. Legatus Romam missus est a Graecis cum *Diogene* Babylonio Stoico, & Critolao Phaselito Peripatetico, anno II. Olymp. CLVI. obiit autem anno IV. Olymp. CLXII. multosque habuit discipulos, inter quos eminet Clitomachus Carthaginensis, in quo tertia academia exspirauit.

§. XX.

Addunt nonnulli *quartam* & *quintam Academiam*; illamque a Philone (quem & Cicero Romae audiuit) & Charmida, Clitomachi successoribus, hanc ab Antiocho, Philonis auditore erectam autumant. Vt autem quarta a tertia Academia & secunda in eo dif-

Digitized by Google

ferebat, quod concedebat, multa probabiliter, nonnulla etiam certo cognosci posse, ita vltima cum prima siue veteri plane conspirabat, vel eam restaurabat. Antiochus iste Olymp. CLXXV. floruisse dicitur, celeberrimique Romanorum, M. Terentius Varro, L. Lucullus, aliique, inter eius discipulos connumerantur.

§. XXI.

Non desiit equidem tum Platonica philosophia suos habere sectatores, licet non occurrat, qui singularem inter Platonicos consecutus sit celebritatem. Post Christum natum, & quidem sub Alexandro Seuero, Plotinus floruit, qui omnium accuratissime mentem Platonis assecutus creditur. Discipulus is fuit Ammonii philosophi, condiscipulus autem Origenis. Ipse autem discipulum habuit Amelium, qui praeceptor fuit Porphyrii: & Porphyrius quidem iste tum ob doctrinam, tum ob disputationes contra Christianos celebris est, floruitque sub Aureliano Imperatore, gente fuit Tyrius, & patria lingua Malchus dictus. His Iamblichum porro, Porphyrii discipulum, Syrianum Alexandrinum, Proclum, Maximum Tyrium, atque Alcinoum, addere licet.

§. XXII.

Atque hi quidem ex Graecis post Christum natum Platonem sectati sunt. Ex Latinis autem Apuleius Madaurensis, atque Chalci-

Digitized by Google

Chalcidius nominandi veniunt. Et Apuleius quidem sub Antonino Pio, vel, vt alii volunt, sub Marco Aurelio Antonino philosophe floruit, & Platonem ita secutus est, vt nec alios philosophos prorsus respueret. Et isti ex gentilibus Platonicam coluerunt philosophiam.

§. XXIII.

Ex *Iudaeis* Philo Platonicis annumeratur: dubito an recte? cum & ex Ebraeorum scitis eius doctrina fluere potuit, a quibus si & Platonicam cum nonnullis derivemus philosophiam, mirum non est, quod Platonica tradere nonnullis videatur. Ex christianis ecclesiae doctores praecipui, qui Philosophiae fuerunt periti, Platonem secuti sunt, sive pro more seculi eius doctrinae ab ineunte aetate innutriti, sive quod Platonem cum religionis christianae decretis quam maxime consentire intelligerent. In his Iustinus martyr, Origenes, Clemensque Alexandrinus eminent. Sed & ex haereticis quidam Platonica philosophia abuti, ad peruersa dogmata introducenda, potuerunt: omnes autem primitiuae ecclesiae haereses ex Platonica philosophia ortas esse, nimis puto incaute afferitur.

§. XXIV.

Exiterunt etiam quidam ex veteribus ecclesiae doctoribus, qui arcanam & sublimiorem de Deo, rebusque diuinis, & humanae

Digitized by Google

mentis cum Deo vnione doctrinam, ſcriptis complecti inſtituerunt; inter quos praecipuus fere fuit Dionyſius iſte, vt vocatur, Areopagita. Hi cum Platonicis loquendi formulis vterentur, ſiue quod has inſtituto ſuo accommodatas viderant, ſiue quod in ipſo Platone quaedam huius doctrinae veſtigia deprehenderent, theologiam, quam vocant, *myſticam* nonnulli a Platone deriuant, a quo tamen ſaltem loquendi formulam Myſticos accepiſſe, alii contendunt; rem ipſam aliunde, ab ipſo ſcilicet Deo edoctos: aut ſi ſimilia quaedam in Platone occurrant, hunc ab Ebraeis eiusmodi quid accipere potuiſſe.

§. XXV.

Iam *praecipua* Platonicae philoſophiae *capita* exhibenda ſunt. De Deo admodum praeclare ſenſit, eum a materia quam maxime remouens, libertatemque ei conuenientem illi tribuens: a ſumma autem *bonitate* ceu initio omnium rerum creatarum, diſtinxit *creatorem*, & ab hoc *mundi animam*, tres adeo ſubſtantias, ſed ſibi inuicem ſubordinatas, in diuinitate admittens: duplicem quoque mundum ex diuinitate profluxiſſe autumauit, *intelligibilem* ſiue *idealem*, & *ſenſibilem* ſiue *externum*: rerum materialium tria ſtatuit principia, *Deum*, *materiam*, atque *ideam* (ideae forte nomine idem deſignans, quod Ebraei per Sephiroth intelligunt)

Digitized by Google

gunt): mundum visibilem ex quatuor elementis compositum docet, singulis figuram geometricam tribuens, igni v. gr. figuram pyramidalem, propter penetrationem, & quia compositus est ex quatuor triangulis, & sic porro, quemadmodum & alias numeros & figuras geometricas ceu rerum symbola adhibuit.

§. XXVI.

Ad hominem quod attinet, mentem divinae essentiae particulam credidit, eamque a Deo conditam, ob nescio quod crimen, in corpus ceu custodiam missam, sceleris sui poenam dare; adeoque & *tres* hominis *partes* statuit, *mentem* siue *animum*, *spiritum* & *corpus*; doctrinam itaque per reminiscentiam eorum, quae iam ante quam corpori vniretur, mens scierat, definiuit: & *moralis doctrinae* summam in eo constituit, vt mens per mortem philosophicam a corporis vinculis liberata cum Deo tandem vniretur. Virtutum autem quatuor genera constituere Platonici solent, *politicas*, *purgatorias*, *intellectuales*, & *exemplares*.

§. XXVII.

Platonis discipulus, sed non omnino gratus, *Aristoteles* fuit, qui peculiarem sectam condidit, cui cum Platonica perpetua fere intercessere certamina. Natus est Aristoteles, vt nonnulli credunt, anno I. Olymp. XCII. & vitam produxit vsque ad annum II.

Digitized by Google

Olymp. CXIV. Patria Stagira fuit, Thraciae oppidum. Philosophiae cum tenera adhuc aetate se dedisset, initio Socratem per annos tres, tum Platonem per annos viginti, audivit. Eo mortuo scholam ipse instituit, in multis a magistro dissentiens, sed mox a Philippo Macedoniae Rege vocatus, ad Alexandrum filium eius vnicum erudiendum, quem & semper sibi fauentem habuit. Hoc autem officio functus, Athenas remigrauit. Deambulando autem cum docere consueuerit, hinc sectae eius *Peripatetici* nomen haesit.

§. XXVIII.

Multa scripsit Aristoteles: sed libri eius singulare experti sunt fatum. Bibliothecam enim suam cum Theophrasto, & is Neleo reliquisset, hic reliquos quidem libros Ptolomaeo Philadelpho vendidit, ast quos scripserat Aristoteles retinuit, & ad posteros transmisit, homines indoctos. Hi diu sub terra eos occultarunt, ne a Pergameni Regibus, magno studio libros colligentibus, sibi eriperentur. Tandem situ obductos, & a tineis blattisque corrosos, emit Apellico Teius, quo tandem defuncto, Sylla Athenarum potitus, eos Romam misit, vbi eorum copiam a bibliothecae praefecto impetrauit Tyrannio Grammaticus, a quo tandem hos nactus est Andronicus Rhodius, qui eos in multa exempla transfundi & publicari curauit.

§. XXIX.

Digitized by Google

§. XXIX.

Discipulus & successor Aristotelis fuit Theophrastus Eresius, quem excepit Strato Lampsacenus: hinc Lycon Troadensis memoratur, quem secutus est Ariston Ceus, vti hunc Diodorus, cuius discipulus fuit Andronicus Rhodius, is ipse, qui Aristotelis libros, vti diximus, ab interitu vindicanit, quum circa Olymp. CLXXX. claruit. Ex Andronici disciplina Boëthes Sidonius prodiit, qui primus Aristotelis scripta in linguam Latinam transtulisse dicitur.

§. XXX.

Prolixum equidem nimis foret, omnes Aristotelis indicare sectatores: hoc tamen addendum, post Christum natum, licet Platonis maior fere quam Aristotelis esset auctoritas, celeberrimos quosdam viros eius philosophiam secutos esse, vt Themistium, Olympiodorum Alexandrinum, Ioannem Philoponum, Ammonium, Simplicium, aliosque. Inter Latinos autem Sererinus Boethius eminet, qui sub initium seculi sexti floruit, quem licet nonnulli Aristotelicis annumerare dubitant, scripta tamen Aristotelis varia in linguam Latinam transtulit, & in ea commentatus est, auctorque adeo praecipuus fuit, vt in occidentali ecclesia caput extolleret Stagirita.

§. XXXI.

Praecipua Aristotelicae philosophiae de-

Digitized by Google

creta huc redire videntur: summam philosophi felicitatem in speculatione constituit, qua sola Deo similis euaderet: aft cum cognitio duplex sit, *probabilis* vel *certa*, siue *scientifica*; hanc demum praecipue philosophiae finem esse: ad eam vero acquirendam *demonstratione* opus esse, quam *analytica* tradat, sicut de opinione *dialectica* praecipiat. De Deo, de quo in Metaphysicis operose disputat, ita sentire videtur, vt hoc nomine coeli supremi praefidem, primumque motorem intelligat, qui coelo isti vinculo quodam alligatus sit, ad voluendum istud & circumrotandum, cuius etiam prouidentia ad sublunaria haec non descendat.

§. XXXII.

Mundum porro aeternum esse statuit ex vtraque parte, ingenitum & incorruptibilem, coelos solidos & eodem tempore in contrarias partes actos: materiam coelorum esse diuinam, quintessentialem & immutabilem: fixas esse densiores partes superum orbium, & planetas sua natura lucidos: galaxiam esse meteorum, & cometas itidem, vltra mediam aeris regionem non euectos: terram haerere immobilem in centro vniuersi: formas rerum animatarum esse substantiales, (quemadmodum & materia, forma, & priuatio, omnium corporum sint principia) & qualitates seu affectiones corporum ab eorum modis prorsus dis-

Digitized by Google

distingui: formam hominis ἐντελέχειαν vocauit, ipse forte nesciens, quid sibi vellet: sensationes fieri per species intentionales &c.

§. XXXIII.

Practicam Philosophiam ciuilis fere doctrinae limitibus Stagirita circumscripsit: summum namque bonum in earum virtutum & rerum complexu constituit, quae ad vitam hanc splendide & commode transigendam pertinent: hinc earum saltem virtutum meminit, quae ad aliorum fauorem nobis conciliandum, aut existimationem nostram conseruandam aptae sunt: pietatis erga Deum hic nullus vsus, hinc nec inter virtutes Aristotelicas locus: homileticae contra vtramque faciunt paginam, quas ideo ceteris omnino adiunxit: ad finem istum leges faciunt, quae cuiusque reipublicae statum ac formam supponunt, de quibus adeo in Politicorum libris accurate & exquisite Aristoteles praecepit.

§. XXXIV.

De fatis Aristotelicae philosophiae inter Christianos cum deinceps commodior sit dicendi locus, nunc ceteros Graecorum philosophos prosequemur. Inter reliquos Socratis discipulos *Antisthenes* quoque celebratur, *Cynicorum* princeps. Sapientissimis veterum philosophorum, mea sententia, omnino annumerandus est Antisthenes,

Digitized by Google

quem ad vitam moresque Socratis quam proxime accessisse, puto. Decori autem plane negligens fuit, vnde *Cynicorum* nomen eius sectatoribus haesisse nonnulli autumant.

§. XXXV.

Plurimi autem Cynicorum sectae erant addicti, sed celebriores tamen prae ceteris sunt Diogenes Sinopensis, Antisthenis discipulus, qui sub stultitiae interdum specie maximam sapientiam texit, Monimus Syracusius, Onesicritus Aeginensis, Crates Thebanus, aliique. Atque hi omnes temperantiae, frugalitatis, continentiae, patientiae, aliarumue virtutum studio fuere insignes. Magisque cum id egerint, vt cupiditates domarent, quam vt eruditi viderentur, ad exemplum Socratis, de doctrina quoque illorum nihil definiri potest. Id vnum vitio datum, quod omne decorum reiicerent, ad quod aliorum vitio, decoro ad grauissima vitia tegenda abutentium, imo omnem virtutem in eo collocantium, adducti videntur.

§. XXXVI.

Crates autem Thebanus propter vxorem Hipparcham, huiusque fratrem Metrocles & Menippum Phoenicium, auditorem habuit Zenonem Cittiaeum, *Stoicae sectae* conditorem. Praeter Cynicos tamen Academicos quoque, Xenocratem, Polemonem, alios-

que

Digitized by Google

que audiuit. Vnde diuersas doctorum virorum de origine Stoicae philosophiae sententias, inter se conciliare pronum est. Zeno autem cum in *porticu* doceret, hinc sectatoribus eius *Stoicorum* nomen haesit. Contemporaneus fuit Epicuro, & octauo post huius obitum anno mortuus est, primo scilicet Olymp. CXXIX.

§. XXXVII.

Longe numerosissima fuit Stoicorum secta, tum apud Graecos, tum apud Romanos. Praecipui Stoicorum, qui se inuicem velut exceperunt, fuerunt Cleanthes, Chrysippus, Diogenes Babylonius, Antipater Sidonius, Panaetius, Posidonius, aliique. Apud Romanos Seneca magnum decus Stoicis conciliauit, & exemplo suo & scriptis, licet in quibusdam eclecticus potius quam Stoicus videatur. M. Aurelius Antoninus Imperator & philosophus fere effecit, vt omnes Stoici videri vellent, saltem vt placerent Imperatori. His Epictetus addendus est, qui sapientiae laude nemini aut Stoicorum, aut ceterorum philosophorum cedit.

§. XXXVIII.

Dogmata physica praecipua Stoicorum erant: mundum hunc componi ex materia, & anima mundi, quo nomine ipsum Deum, hoc est, ignem purissimum intelligebant: cuncta fato regi, cui ipse Deus sit obnoxius, fato nomine rerum omnium immobilem & immu-

Digitized by Google

immutabilem ordinem intelligentes, aut vicissitudinem necessariam mundi creati & increati: perpetuas mundi esse periodos, ita, vt hoc mundo per ignem destructo, & ad fatum mundi increati reducto, nouus prodeat, per seminales rationes, qui idem fatum sit subiturus: materiam namque simplicem, internam atque immotam ab aeterno extitisse, semperque extituram: solem purissimum esse ignem, vti & cetera astra ignita sint, lunam ad terrae naturam accedere: astra non errantia cum vniuerso coelo circumuolui, errantia vero propriis motibus cieri: animum hominis diuinae essentiae esse particulam, hoc est animae mundanae, quae in sideribus purior sit, vnde & ex coelo & aethere aduenerit, & cum hac essentia iterum tandem vniatur.

§. XXXIX.

Moralis doctrinae haec fere summa erat: fontem mali omnis esse materiam: summum hominis bonum esse, naturae conuenienter viuere: nihil esse bonum nisi solam virtutem: delicta esse omnia aequalia, nec iis esse ignoscendum; multa porro de sapiente suo praedicabant, eum solum esse liberum, diuitem, honoratum, regem, unde notissima Stoicorum παραδοξα: posse eum quoque sibi mortem consciscere, addebant, licitamque adeo αὐτοχειρίαν defendebant.

§. XL.

Digitized by Google

§. XL.

Et fuerunt sane inter Stoicos quidam viri, qui temperantiae, modestiae, constantiae, aliarumque virtutum studio eminuerunt, in quantum hae virtutes in ethnicum cadere possunt: sed plerique turpissimi fuerunt hypocritae, externam philosophorum speciem mentientes. Dialecticis quoque subtilitatibus nonnulli nimis delectati sunt, vt pleraeque Stoicorum disputationes in meras tandem abeant λογομαχίας & λεπτολογίας.

§. XLI.

Hactenus de Ionica secta diximus: sequitur *Eleatica*. Auctor eius conditorque fuit *Xenophanes Colophonius*, quamuis a discipulis eius Parmenide Eleate, & Zenone Eleate, nomen Eleaticae sit sortita. Atque Xenophanes quidem ea aetate, qua Pythagoras, floruit, Olymp. LX. Fuit & astronomiae & poëseos peritus. Dissensit autem in multis & a Pythagora & ab Ionicis; nouamque adeo scholam constituit.

§. XLII.

Praeter Parmenidem & Zenonem, Melissus quoque Xenophanis fuit discipulus. Addunt nonnulli Empedoclem, quem tamen alii Pythagoraeis annumerant. Saltem semipythagoraeus fuit, videturque in quibusdam Pythagoram secutus, in plerisque Ionicae scholae recepisse dogmata. Zenonis porro auditor Leucippus Eleates fuit, quem

ato-

Digitized by Google

atomorum inuentorem praedicant, a quo eas acceperit Democritus Abderita.

§. XLIII.

Atque in Democrito quidem nouum splendorem, velut ab excellenti orbis philosophici sidere, nacta est secta Eleatica. Nec a Leucippo saltem sua accepit, sed puer adhuc a Magis quibusdam, quos Xerxes apud patrem ipsius reliquerat, in rerum diuinarum scientia, & in cognitione siderali instructus dicitur. Sacerdotes postea Aegyptios audiuit, & cum Chaldaeis Babylone, cumque Persarum Magis, imo & Arabum philosophis versatus est. Hinc rerum omnium, maxime naturalium, intimos illi patuisse recessus autumant: immo sunt, qui artis transmutandi metalla, quam apicem humanae sapientiae constituunt, fuisse peritum tradunt. Natum eum Olymp. LXXII. nonnulli existimant, obiisse Olymp. XCII.

§. XLIV.

Inter discipulos eius a quibusdam refertur Medicorum princeps *Hippocrates*, quorum sententiae videtur obstare, quod iste ab Abderitis, ad curandam Democriti insaniam, insaniam Abderitarum ridentis, accersitus est. Quicquid huius sit, stultitiae & sapientiae mirifica specimina in hoc negotio occurrunt, quae accuratius ponderari merentur. Certum ceteroquin est, multos Democriti fuisse discipulos & sectatores, quos

Digitized by Google

quos inter eminet Diogenes Smyrnaeus, Anaxarchus, Abderites, Pyrrho Elienſis, Nauſiphanes, & tandem Democriticae ſcholae magnus reſtaurator Epicurus.

§. XLV.

Epicurus itaque iſte natus eſt anno III. Olymp. CIX. obiitque anno II. Olympiad. CXXVII. Iam anno aetatis decimo quarto Democriti voluiſſe ſcripta dicitur. Magno certe ſtudio ſapientiae ſe dedidit, tantumque profecit, vt non doctrina modo excelleret, ſed moribus etiam honeſtis & inculpatis, ſapientis viri imaginem exprimeret. Saltem temperantia, caſtitate, frugalitate multos eorum, qui tot conuitiis eum proſciderunt, ſuperauit. Docuit in hortis, iucunditatem vitae non anxie quaerens, nec oblatam reſpuens. Doctrinam autem ſuam non tantum viua voce, ſed ſcriptis etiam propagauit: ſunt enim, qui eum ſexcenta volumina compoſuiſſe perhibent.

§. XLVI.

Diſcipulos & ſectatores quamplurimos nactus eſt Epicurus, quibus cum Stoicis ſemper pugnandum fuit. Eminent autem inter ceteros, praeter Neoclem, Cherodemum, & Ariſtobulum, fratres eius, Muſeruus Epicuri, Metrodorus Lampſacenus, Hermachus Mitylenaeus, aliique. Inter Romanos cumprimis floruit Epicuri philoſophia, fuerunt que praecipui Romanorum fere

Digitized by Google

fere illi addicti, sed ceteris praeferendus est T. Lucretius Carus, doctrina potius quam moribus Epicuraeus, qui & elegantissimo carmine dogmata magistri ad nos transmisit. C. quoque Celsus ille, contra quem christianam religionem erudito opere propugnauit Origenes, Epicureis annumeratur.

§. XLVII.

Dogmata Eleaticae sectae sibi inuicem non videntur satis conformia: namque & systema eius sensim creuit & perfectum est, & in ipsis etiam principiis non vsquequaque consentiunt. Zenophanes docuit, infinitos esse soles in immenso orbe, & infinitas lunas, nostramque habitari instar terrae, sed hos mundos aeternos esse voluit: Parmenides autem rerum ortum admisit; idque ex igne & terra tanquam elementis: idem Parmenides atque Melissus, aliique ex Eleaticis, motum ex natura auferebant, aut apparentem saltem admittebant, more forte Pythagoraeo & Platonico, res sensiles aut eorum formas, quod fluxae & caducae sint, instar phantasmatum habentes. Leucippus & Democritus atomorum hypothesin inuexerunt, cui deinceps ceteri philosophiae suae superstruxerunt systema.

§. XLVIII.

Atheismus sectae Eleaticae *proprius* dicitur. Imo multis similia prorsus iis docuisse videntur, quae recentiori aetate in scenam reuocauit

Digitized by Google

canit Benedictus Spinoza. Xenophanes namque docuit, vnum esse omnia: Parmenides atque Melissus, dum motum omnem, omnesque adeo generationes & mutationes, sustulerunt, inducti forte sunt hac ratione, quod vnam crederent esse substantiam. Leucippus & Democritus ex fortuito atomorum concursu constituebant mundum, mente seu Deo procul remoto: quem ad inuidiam, seu mortem euitandam, in suum systema introduxisse videtur Epicurus. Rursus ab Alexandro Epicureo, qui inter amicos Plutarchi fuit, atheismum suum accepisse Dauidem de Dinanto Scholastici dicunt, quem consentientia cum Spinoza docuisse constat.

§. XLIX.

Epicuraei systematis haec fuere capita praecipua: in veritate inquirenda vtebatur canonica sua, tria statuens criteria veritatis, *sensum*, *anticipationem* & *passionem*: mundos infinitos asserebat, eosque ex fortuito atomorum concursu natos: Deos in *intermundiis* vitam beatam & quietam agere, nec vlla rerum, quae in mundis agantur, cura tangi: corpora omnia ex atomis componi, & in eas resolui.

§. L.

Ad *mentem* eius *doctrinam* quod attinet, summam hominis felicitatem in voluptate collocabat: hanc de voluptate & tranquilli-

Digitized by Google

tate animi, non tamen excluſa voluptate corporis, interpretabatur Epicurus, ad voluptatem corporis trahebant plerique Epicuraei: atque haec tranquillitas ne perturbaretur Numinis timore, inepte *prouidentiam Dei* remouit ab hominum actionibus: omniaque quae terrorem incutiunt, ex cauſſis naturalibus prouenire docuit: animas quoque mortales affirmauit, ne de ſtatu poſt mortem anxius eſſet.

CAP. V.
De
PHILOSOPHIA MEDII AEVI, ARABICO-SCHOLASTICA.

Σύνοψις.

Philoſophiae Graecanicae ad Romanos propagatio, §. I.

Eius ſtatus tempore Imperatorum, §. II.

Ariſtotelica philoſophia reſuſcitatur ab Arabibus, §. III.

Praecipui Arabum philoſophi ſua placita cum philoſophia Ariſtotelica miſcent, §. IV.

Ex philoſophia Arabico-Ariſtotelica orta eſt ſcholaſtica, §. V.

Tres ſcholaſticorum aetates, §. VI.

Certamina nominalium & realium, §. VII.

Logica, metaphyſica & phyſica ſcholaſticorum, §. VIII.

Doctrina illorum moralis, §. IX.

Nonnulli tamen inter illos magiae naturalis & chemiae valde fuerunt periti, §. X.

§. I.

CEterum quas hactenus enumerauimus ſectas Graecanicas, illae intra Graeciae

Digitized by Google

ciae fines neutiquam subsistere, sed ad alias gentes, praesertim ad Romanos fuere propagatae. Licet autem plerique Romanorum ante Caesarum imperium *Eclectici* fuerint, nonnulli tamen propius ad Stoicos, alii ad Epicuraeos, alii ad Academicos accedebant, pauci Aristotelem sectabantur. Inter omnes eminet M. Tullius Cicero, qui mox *Platonicos*, mox Stoicos, mox Aristotelem sequitur.

§. II.

Postea Imperatorum aetate *sectaria philosophia* magis apud Romanos inualuit: sed cum Pythagoraei ob magiam valde exosi essent, Antoninus Pius Imperator tandem edicto sanciuit, vt tantum *quatuor philosophorum sectae* tolerarentur, Platonica scilicet, Stoica, Epicuraea, & Peripatetica.

§. III.

Tandem cum Imperii occidentalis ruina secuta est foeda barbaries, & illuuies inculta, vt cum bonis literis ipsa fere Philosophia obliuioni traderetur. Sed Arabes tum vt arma longe lateque circumtulerunt, ita literarum quoque excolere coeperunt studia. Haec cumprimis iis temporibus apud eos viguerunt, quibus regnum tenuit Almamon (anno scilicet Hegirae circiter ducentesimo), vigesimus octauus Chalifa ex Abassidarum gente doctis fauens, ipse literis, astronomicis praesertim, excultus. Inter ce-

Digitized by Google

teros itaque libros Graecos, qui tum magno numero in linguam Arabicam transferebantur, Aristoteles quoque erat, cuius iam a Boethii tempore vsque satis magna apud Christianos erat auctoritas. Atque ita contigit, vt, cum philosophiae studio se dederent Arabes, Aristotelem maxime sequerentur.

§. IV.

Inter Arabes hos philosophos, quorum magna tunc extitit multitudo, celebritatem maxime consecuti sunt Auicenna, Algazel, Auerrhoës, Alpharabius, qui Aristotelem, perperam haud raro intellectum, ita secuti sunt, ut propria subinde placita admiscerent, vnde nouum philosophiae genus, *Arabico-Aristotelicum*, impiis quibusdam placitis refertum, & atheismo fauens, enatum est, quod & plurimis ex Iudaeis in Africa & Hispania degentibus sese probauit, cumprimis *Mosi Maimonidi*. Sed hoc tamen obseruatu dignum, quod plurimi inter eos extiterint chemicae artis periti, qua de re deinceps.

§. V.

Cum Saraceni, gens Arabica, magnam Africae partem occupassent, & tandem in Hispaniam transiissent, simul in Europam philosophiam Arabico-Aristotelicam intulerunt, originemque dederunt *philosophiae scholasticae*. Sunt qui Thomam de Aquino

Digitized by Google

no pro auctore huius philosophiae venditant, qui lecto Aristotele ex versione latina ex Arabica Averrhois, ab Hispano quodam facta, philosophiam suam ad mentem sententiamque *Aristotelis* composuerit. Sed ortam esse *iam* ante Thomam scholasticam philosophandi rationem, & a Lanfranco, Gilberto Porretano, Rucelino, Abelardo, ipsoque *Petro* Lombardo, fuisse frequentatam, qui a Petro Damasceno eandem acceperint, nonnulli autumant.

§. VI.

Solent ceteroquin *tres* Scholasticorum constitui *aetates*. *Prima* a Lanfranco, vel, vt alii volunt, a Petro Lombardo, qui circa finem seculi XI. floruit, incipit, & durauit vsque ad Albertum M. qui circa medium seculi *XIII.* claruit. Eminuit prae ceteris in hac classe Alexander ab Ales. *Secunda* aetas ab *Alberto* M. incipit, & durauit vsque ad Durandum de S. Portiano, qui in initio seculi XIV. floruit. Nobilitarunt hanc aetatem maxime Thomas de Aquino, & Ioannes Duns Scotus, quorum peculiares veluti sectas constituerunt discipuli. *Tertia* aetas, in qua magnam celebritatem consecuti sunt Guilielmus Occam, & Gabriel Biel, a Durando incipit, & durauit vsque ad felicissimam ecclesiae reformationem: licet nec postea defuerint, imo nec hodie desint, tum inter pontificos, tum inter protestan-

Digitized by Google

tes, qui hac philoſophandi ratione delectentur.

§. VII.

In tertia ſcholaſticae philoſophiae aetate, *realium* atque *nominalium* certamina, magnum dederunt ſtrepitum. Nominales ſcilicet, abſtractorum & vniuerſalium realitatem prorſus tollentes, cetera omnia, praeter ſubſtantias ſingulares, nuda eſſe nomina putabant. Aſt negabant hoc reales, qui Platonicas quasdam ideas iterum reuocare videbantur. Auctor primus nominalium *Rucelinus* dicitur, quo mortuo conſopita haec ſecta videbatur, donec eandem reſuſcitaret Guilielmus Occam, Anglus, Scoti diſcipulus, ſed mox oppugnator maximus. Conſenſere Gregorius Ariminenſis, Gabriel Biel &. plerique ordinis Auguſtinianorum, vnde & Lutherus, imo & alii ex religionis & bonarum literarum primis reſtauratoribus, eandem ſententiam ſecuti ſunt.

§. VIII.

In *dogmatibus ſcholaſticorum* hoc maxime obſeruandum, quod circa inutilia, futilia, merasque λογομαχίας fuerint occupati. Logicae & metaphyſicae maximum ſtatuerunt pretium. Hinc de praedicamentis, praedicabilibusue ad nauſeam, vsque diſputant, quemadmodum & de principio indiuiduationis, de radice futuritionis, de ſuppoſitalitate & perſonalitate & eiusmodi infinitis nugis

Digitized by Google

magis valde fuere solliciti. Sic & physicam fere totam in metaphysicam conuerterunt, sitne physica ars, an scientia? deturne motus ad substantiam? sitne generatio motus nec ne? acriter disputantes. In ceteris Aristotelem secuti sunt, certe sequi voluerunt.

§. IX.

In *morali* autem *doctrina*, cum Aristoteles solus iis non sufficeret, ex Aristotele, scriptura sacra, iure ciuili & canonico, confusum quid atque commixtum effecerunt, certis principiis non insistentes, conclusionum autem & casuum infinitam excogitantes multitudinem; in quibus soluendis & diluciandis mirifice desudant. Plerumque Patres in subsidium vocant, quos in hypothesi de quatuor virtutibus cardinalibus, & aliis capitibus sequuntur. Recentiores autem Moralistae grauissimos etiam errores de probabilismo, methodo dirigendae intentionis, & alios addiderunt.

§. X.

Fuerunt tamen & nonnulli inter eos, quod non diffitendum, arcanorum naturae peritiores, quam seculi, quo vixerunt, genius permittere videbatur. Inter hos *Rogerium Baconem* refero, atque *Albertum Magnum*, quorum ille Anglus gente anno circiter MCCLXXVIII. hic Germanus, episcopus Ratisponensis A. MCCLX. floruit,

Digitized by Google

vterque mirabilium operum per magiam naturalem patrator, chemicarum quoque rerum peritissimus extitit. Magiae quoque suspicionem ideo vterque subiit, a qua tamen ab aliis liberantur.

CAP. VI.
De
PHILOSOPHIA RECENTIORI.

Σύνοψις.

Diuersam philosophandi rationem tenuerunt recentiores, §. I.

Quibusdam satis fuit, barbariem scholasticorum reiecisse, §. II.

Nonnulli Platonicam philosophiam restaurarunt, aut Pythagoricam, aut aliam, §. III.

Alii Aristotelicam, praesertim Itali quidam, §. IV.

In Germania alii Philippum Melanchthonem secuti sunt, alii strictius Aristoteli inhaeserunt, §. V.

Rursus alii Mosaicam & Christianam philosophiam professi sunt, §. VI.

Alii Kabbalisticam, §. VII.

Nouam prorsus philosophandi rationem instituit Raymundus Lullius, §. VIII.

De Francisco Patricio, & Bernardino Telesio, §. IX.

De Petro Ramo, eiusque fautoribus & aduersariis, §. X.

De illis, qui Melanchthonem cum Ramo, aut hunc cum Aristotele conciliare aggressi sunt, §. XI.

De Hieronymo Cardano, §. XII.

De Francisco Barone de Verulamio, §. XIII.

De Thoma Campanella, §. XIV.

Galilaei a Galilaeis, & Guilielmi Harueai merita in philosophiam, §. XV.

Noua philosophia Danielis Sennerti, §. XVI.

Et Io. Sperlingii, §. XVII.

Chemicorum origo, §. XVIII.

Chemiae studium ab Arabibus propagatur ad Europaeos; restauratur a Theo-

Digitized by Google

Theophrasto Paracelso, §. XIX.
Doctrina Theophrasti, cumque sectatorum principi, §. XX.
De Helmontio Utroque, & Petro Poireto, §. XXI.
Summa philosophiae mysticae ac theosophicae, quoad doctrinam de Deo, §. XXII.
Quoad physicam seu doctrinam naturalem, §. XXIII.
Quoad doctrinam moralem, §. XXIV.
Vita & fata Renati Cartesii, §. XXV.
Hinc sectatores & adversarii, §. XXVI.
Insignium philosophiae Cartesianae capita, quoad logicam & metaphysicam, §. XXVII.
Quoad physicam, §. XXVIII.
Quoad doctrinam moralem, §. XXIX.
De illis, qui philosophiam Cartesianam ad profana abusa sunt; speciatim de Benedicto Spinoza & Balthasare Beckero, §. XXX.
De Machiavello, §. XXXI.
Et Monarchomachis, §. XXXII.
De Thoma Hobbesio, §. XXXIII.
De Hugone Grotio, §. XXXIV.
De Samuele Pufendorfio, & iuris naturalis restauratione, §. XXXV.
De statu philosophiae in aliis orbis partibus; speciatim de philosophia Indorum & Sinensium, §. XXXVI.
Philosophiae Sinensium summa; nostur in ea Spinozismus, §. XXXVII.
Quaedam Sinensium secta aperte atheismum profitetur, § XXXVIII.
Hinc doctrina illorum vel exterior, §. XXXIX.
Vel interior, §. XL.
De philosophia eclectica, §. XLI.
Eclectica philosophiae auctor, & asseclae, §. XLII.
Quinam veri Eclectici, §. XLIII.
Pseudo-eclectici, §. XLIV.
De Syncretismo philosophico, §. XLV.
Praecipui conciliatores philosophorum indicantur, §. XLVI.

§. I.

Atque de *antiqua* quidem, *mediaque* philosophia, haec quae diximus sufficiant.

Digitized by Google

ciant. Ad *recentiorem* nunc accedimus. Renascentibus nimirum bonis literis longe alia quoque coepit esse philosophiae facies, viris doctis certatim scholasticae philosophiae iugum excutientibus: qui tamen non omnes vnam eandemque ingressi sunt viam. Quidam enim naeuos & barbariem saltem scholasticae philosophiae perstrinxerunt, de alia philosophia in eius locum substituenda, non solliciti: alii vnam ex veteribus sectis restaurandam sibi sumserunt: alii nouam prorsus philosophiam condere, operae duxerunt esse pretium.

§. II.

Ad primam classem plerique illorum fere referri possunt, qui in humanioribus literis resuscitandis operam studiumque collocarunt. Licet enim haud pauci illorum certae sectae dederint nomen suum, in eo tamen consenserunt, idque egerunt magno conatu, vt scholasticorum barbariem profligarent. Sed prae ceteris tamen suo velut iure huc referendi sunt, Io. Ludouicus Viues, Laurentius Valla, Marius Nizolius, Hadrianus Cardinalis & reliqui.

§. III.

Qui ad secundam classem referendi sunt, illi non vnius itidem sunt generis. Nonnulli enim *Platonem* iterum in scenam produxerunt, vt Bessarion Cardinalis, Marsilius Ficinus, Picus Mirandula vterque, Ioannes & Ioan-

Digitized by Google

Ioannes Franciscus, Hermolaus Barbarus, aliique. *Pythagoram* Io. Reuchlinus & Henricus Morus produxerunt in lucem. Alii tandem *Epicuream* restaurarunt philosophiam, vt Petrus Gassendus, Bernierius, Charletonus, Thomas Hobbesius, & corpuscularis philosophiae fere assertores. Iustus Lipsius & Caspar Scioppius *Stoicam* philosophiam illustrarunt potius, quam resuscitarunt, ille tamen subinde defendit etiam, & a nonnullis eius decretis haud prorsus alienus videtur.

§. IV.

Plurimi tamen, reiecta scholastica philosophia, *Aristotelem ipsum* ducem magistrumque elegerunt, magno studio in scholas & academias eum reducentes. Atque Itali quidam hic maxime eminuerunt, vt Andreas Caesalpinus, Caesar Cremonius, Petrus Victorius, Antonius Montecatinus, Cyriacus Strozza, Alexander & Franciscus Piccolominaei, Iacobus Zabarella. In quorum nonnullis atheismum Aristotelicum, maximamque sententiarum impietatem, viri docti obseruarunt.

§. V.

In Germania licet in Aristotelem non aequior esset Martinus Lutherus, quam in scholasticos, *Philippus* tamen *Melanchthon* pro Aristotele stetit, eiusque philosophiam, humanioribus quodammodo literis conspersam & temperatam, facili & perspicua metho-

Digitized by Google

thodo tradidit: nec tamen vbique Aristoteli ita adhaesit, vt non subinde ab eo discederet. Hanc philosophandi rationem cum multi sequerentur, extiterunt tamen alii, qui purum & incorruptum Aristotelem reducere, exemplo Italorum concitati, voluerunt. Atque inter hos γνησίως Aristotelicos eminent Cornelius Martini, Philippus Scherbius, Michael Piccartus, Ernestus Sonerus, Christ. Dreierus, Melchior Zeidlerus, Ioannes Zeisoldus, Hermannus Conringius, Ioannes a Felden, aliique.

§. VI.

Nec tamen omnibus ita placuit Aristoteles, vt ab eius decretis pendere consultum ducerent, hinc alii, reiectis omnium gentilium philosophis, philosophiam veram ex scriptura sacra, cumprimis libris Mosaicis, petendam esse, asserebant. Hinc extiterunt, qui *Mosaicam & Christianam philosophiam* professi sunt, vt Libertus Fromondus, Caspar Mauritius, Ludouicus de Beaufort, Ioannes Crellius, Conradus Aslachus, Io. Amos Comenius, Io. Bayerus, Lambertus Danaeus, quibus ex recentioribus forte Thomas Burnetus, Dethleuus Cluuerus, Edmundus Dickinsonus, addi possunt. Verum cum plerique istorum aut iam alterius philosophiae placitis imbuti sint, aut proprias hypotheses secum afferant, & iisdem scripturam sacram & historiam Mosis accommodent,

Digitized by Google

modent, non tantum magnopere inter se dissentiunt, sed quo iure illorum philosophia aut Mosaica, aut Christiana, vocetur, apparet.

§. VII.

Ab his rursus distinguendi sunt, qui Kabbalistica Iudaeorum arcana rimati sunt, *quorum* plerique tamen cum Platonis aut Pythagorae placitis ea coniunxerunt, vt vterque Picus Mirandula, Ioannes Reuchlinus, Henricus Morus, quos supra iam laudauimus, quibus addendus Franciscus Georgius Venetus, Henricus Cornelius Agrippa, & reliqui.

§. VIII.

Suum porro ingenium secuti sunt alii, dum a scholasticis & Aristotele discesserunt. *Equidem* iam seculo XIV. *Raymundus Lullius* peculiarem excogitauit philosophiam, vel philosophandi potius methodum, ad sermonis magis foecunditatem, quam rerum ipsarum cognitionem comparatam: inter cuius sectatores a quibusdam Iordanus Brunus Nolanus refertur, Epicuraeis potius annumerandus, cum quibus mundorum asseruit multitudinem. Sed decimo sexto seculo longe maiori strepitu secessionem ab Aristotele fecit Petrus Ramus.

§. IX.

Eodem equidem circiter tempore in Italia contra Aristotelem insurrexerunt *Franciscus Patri-*

Digitized by Google

Patricius & *Bernardinus Teleſius*: ſed ille in perſtringendo & vituperando Ariſtotele fere operam omnem conſumſit, quod & *Sebaſtianus Baſſo* fecit, antiquorum promiſcue placita illi præferens: huius cum morte fere interciderunt molimina.

§. X.

Ad *Petrum Ramum* vt reuertamur, is ex eloquentia omnem philoſophiae, praeſertim logices, vſum metiens, huc omnes ſuos labores comparatos voluit, eumque in finem nonnulla in dialectica Ariſtotelis immutauit. Aegerrime rem iſtam tulerunt Peripatetici quidam, Petrus Galandius, Antonius Goueanus, Ioachimus Perionius, & Iacobus Carpentarius. Magno hinc feruore non tantum in Gallia, ſed & in Germaniae academiis de nugis atque ineptiis diſputatum eſt, eminuitque inter Rami aduerſarios Cornelius Martini.

§. XI.

A Rami inſtituto cum non multum diſcreparet philoſophia Philippi Melanchthonis, huius ſectatores haud difficulter in partes Rami conceſſerunt. Fuerunt tamen & alii, qui aut Melanchthonem cum Ramo, aut Ramum cum Ariſtotele rodigere iterum in concordiam anniſi ſunt, quos inter eminet *Bartholomaeus Keckermannus*.

§. XII.

Sed vt ad logicas ſubtilitates haec ſpectabant,

Digitized by Google

tabant, ita in tota philosophia reformationem quandam molitus est Hieronymus Cardanus, qui itidem seculo XVI. floruit. Vir fuit ingenio plane singulari, atque inter medicos minime vulgares referendus. In philosophando secretiora & Kabbalistica sectatur, spiritibus mundum complens, quibus similis euadat, cuius animus per philosophiam fuerit purgatus. Hostem acerrimum expertus est Iulium Caesarem Scaligerum.

§. XIII.

Seculo decimo septimo ineunte noua lux philosophiae, praesertim in scientia naturali orta est. Exemplum omnibus praeiuit *Franciscus Baco de Verulamio*, qui vt missis abstractis illis & otiosis speculationibus, ad particularia descenderent, experimentaque instituendo, naturam rerum accuratius contemplarentur, omnibus auctor fuit. Huius ductum cum multi sequerentur, dici non potest, quanta ad accuratiorem philosophiam facta sit accessio.

§. XIV.

Eum insecutus est *Thomas Campanella*, vir magni ingenii, sed abstractis adhuc speculationibus multum insistens, qui in Italia philosophiam reformare magno animo instituit, Bernardini Telesii cumprimis exemplo concitatus, quem & ab interitu velut vindicauit. Hic sensum rebus omnibus tribuit, haud

Digitized by Google

haud obscure in illorum propendens partes, qui animam mundi, spiritumque huius vniuersi, asserunt.

§. XV.

Eodem tempore *Galilaeus a Galilaeis*, mathematicis inuentis clarus, in Italia Copernici de motu telluris sententiam reuocauit & exornauit, solares quoque maculas detexit, materiamque adeo vberrimam inuentis astronomicis & mathematicis contulit, ex qua deinceps ab aliis nouum velut philosophiae aedificium construeretur. Id quod & de *Guilielmo Haruaeo*, nobili circulationis sanguinis inuentore, aliisque dicendum est.

§. XVI.

Dum ita in Anglia atque Italia restaurandae & perficiendae philosophiae naturali incumbitur, in Germania & quidem Wittebergae *Daniel Sennertus* manum eidem operi admouit. Chemicam enim artem cum medica coniunxit, hostem ideo acerrimum expertus Ioannem Freitagium, Medicum Groningensem, qui contra sectam Sennerto-Paracelsicam strenue declamauit. Nota cumprimis eius sententia, quod seminibus omnibus insit anima, quae cum iis propagetur, & corpus denique organaque ipsa sibi efformet.

§. XVII.

Sennertum secutus est & strenue defendit *Io. Sperlingius*, cui, qui accuratiores Aristote-

Digitized by Google

ristelici videri volebant, se acriter opposuerunt, cumprimis Io. Zeisoldus. Et Sperlingius quidem commenta Aristotelico-scholastica, de materia prima, de priuatione, cen tertio corporum naturalium principio, de productione formae ex potentia materiae, & his similia, acriter exagitauit: cumprimis autem de origine animae humanae disputatum, Sperlingio quidem & assectis eius asserentibus, propagari eam per traducem, Aristotelicis creationem eius defendentibus.

§. XVIII.

Haec vero vt non diu admodum durarunt, ita contra gens *chemicorum*, quorum haec maxime aetate magna coepit esse celebritas, sectas omnes, & diuturnitate & amplitudine, superauit. Sunt qui originem eius ab Hermete quodam Aegyptio accersunt, ipsumque Mosen eius mysteriis imbutum fuisse contendunt. Quod vt de peritia metalla soluendi concedi haud difficulter potest, ita post Constantini M. tempora extiterunt demum, qui transmutatoriae quoque artis notitiam inter ipsos Graecos profiterentur, vt Zosimus Panopolites, Synesius, Olympiodorus Alexandrinus, Theophrastus iunior, Hierotheus, Archelaus, aliique.

§. XIX.

Ad Arabes hinc huius artis pertransiit notitia, a quibus medio aeuo eam acceperunt

Digitized by Google

Europaei, maximeque in ea excelluerunt Rogerius Baco, Albertus M. Arnoldus Villanouanus, Raymundus Lullius, Ioannes de Rupe-scissa. Sed restaurauit hanc chemicorum sectam, nouumque velut splendorem ei conciliauit *Philippus Theophrastus Paracelsus ab Hohenheim*, cetero quin *Bombastus* dictus, gente vel Suevus vel Helvetius, professione Medicus, qui seculo decimo sexto paulo ante dimidium eius floruit. Enimuero hic chemicorum medicamentorum efficacia miranda perpetrans, multorum quidem odium incurrit, sed multis etiam exemplum, ad chemica studia accuratius tractanda, praeiuit: vnde ita inualuit haec secta, vt hodie fere medicus nemo sit, qui idem non sit chemicus.

§. XX.

Atque chemicorum quidem quae sint principia, constat, ex sale enim, sulphure atque mercurio, cuncta corpora esse composita contendunt. Sed Theophrastus Kabbalistica quaedam arcana, cum astrologorum decretis, & magia naturali coniungens, nouum prorsus excogitauit philosophiae genus, quod *mysticum* & *theosophicum* appellitare solent. Qua quidem in re multos sectatores habuit. Namque vt nihil nunc de Fratribus Rosae-crucianis dicam, qui Paracelsum maxime sectae suae auctorem venerabantur, emendatioremque humani generis sta-

Digitized by Google

ſtatum, praeſertim qua naturalem ſcientiam, moliebantur, quos inter ſuo iure eminet Robertus ille Fluddus, ſeu a Fluctibus: Valentinus quoque Weigelius cum ſuis ſectatoribus, itemque Teutonicus ille philoſophus Iacobus Böhmius, cum Quirino Kuhlmanno, ceterisque ſuis diſcipulis, omnino ad hanc philoſophorum claſſem referendi ſunt.

§. XXI.

Sed cumprimis *Io. Baptiſta van Helmont*, cum filio *Franciſco Mercurio* ad hanc claſſem pertinent, vterque arcanorum naturae peritiſſimus. Ille philoſophiam per ignem ſe vocando, quanti chemiam faceret, ſatis indicauit. Theophraſtum Paracelſum plurimi fecit, ſed ſingulares quoque ipſe opiniones fouit. Namque rerum omnium principium aquam ſtatuit, & mentis inuolucrum quoddam, animam ſcilicet caducam & ſenſitiuam a lapſu primorum parentum accerſiuit. Franciſcus Mercurius eandem fere ſecretiorem philoſophandi rationem ſecutus eſt, & Pythagoraeam quoque metempſychoſin reuocauit. Denique & *Petrus Poiret* Myſticis hiſce philoſophis addendus eſt, qui vt Trinitatis clariſſimam imaginem in anima hominis quaerit, ita non aliam ad ſapientiam viam, quam diuinam illuminationem, agnoſcit.

Digitized by Google

§. XXII.

Difficile equidem fuerit, *ſyſtema* aliquod *myſticae* & *theoſophicae philoſophiae* exhibere, cum non in omnibus inter ſe conſentiant, ſed quisque fere eorum ſingulares quasdam foueat opiniones: praecipua tamen eius capita, in quibus, ſi non omnes, ſaltem plerique conſentiunt, huc ni fallor, redibunt: in methodo philoſophandi incipiendum a Deo & deſcendendum ad creaturas: adeoque rite philoſophaturo poenitentia potius & cupiditatum coërcitione opus eſſe, quam organo aliquo Ariſtotelico: in Deo enim res omnes quam accuratiſſime cognoſci: quemadmodum etiam ex eo omnia effluxerint, & in illum rurſus ſint reditura: impreſſiſſe Deum rebus omnibus ſuam imaginem, hinc vt rerum omnium natura in Deo, ita & Dei eſſentiam in rebus creatis, praeſertim homine, conſpici poſſe.

§. XXIII.

Porro ſi quis a Deo nexum, rerumque omnium analogiam, quae inter creatorem & res creatas intercedit, cognoſcat, ei vires occultas omnium rerum patere, & hanc eſſe *magiam naturalem:* patere ei cumprimis mirabilem aſtrorum efficaciam, & in haec inferiora influxum, vnde *verae aſtrologiae* peritus euadat: aſtris autem cum admirabili harmonia metalla reſpondeant, ſcire eum genuinum ſemen metallorum, quod ab aſtris

Digitized by Google

astris proueniat, excipere, aut ex aliis corporibus extrahere: eo semine non tantum metalla viliora posse *mutari* in aurum, sed praeparari quoque posse *vniuersale medicamentum*, quod pellendis morbis omnibus, & vitae quam longissime protogandae, inseruiat: inesse quoque huic mundo *spiritum architectum* atque *archaeum* credunt, eorum operum naturalium, quorum ratio reddi nequit, patratorem: atque hunc corpora & efformare & conseruare quam diu possit, & certa signa & characteres (signaturas vocant) imprimere, quas qui intelligat, is statim quoque vires eorum & facultates cognoscat.

§. XXIV.

Iidem porro hominem ex *tribus* compositum *partibus* docent: ex quibus praecipua, diuinae scilicet essentiae particula, *corporis* mole, fidereique seu auralis spiritus viribus, velut captiua teneatur: quod si corpori obediat homo, in *brutali* eum versari *statu*; emergere eum ad *humanitatem*, si astralis spiritus imperium accipiat: *perfectum* fieri, si diuinae essentiae particulae iam liberatae omnia subiiciantur: mala omnia, quae homines premunt, ex eo oriri, quod corpori & astrali spiritui obediant; ast feliciora imminere tempora, quibus puriori menti locum libertatemque sint concessuri, & tunc cum perenni tranquillitate summam quoque ar-

Digitized by Google

tium, atque scientiarum perfectionem, esse expectandam.

§. XXV.

Restat praecipuus philosophiae restaurator *Renatus Cartesius*. Natus is est A. MDXCVI. die vltimo Martii, Hagae Turonum, obiit Holmiae, eo euocatus a Christina Sueciae Regina, A. MDCL. die decimo Februarii. Ad literarum studia cum tandem serio animum adiecisset, nullibi fere inuenit, quod animo sciendi cupido, & certa sectanti, satisfaceret. Quaedam supra humanam industriam posita a natura saltem concedi existimabat, reliqua aut sua natura, aut hominum culpa incerta, ideo & obscura esse, vt ingenuus ab iis merito abhorreret animus. Tandem philosophiam cum mechanicorum operibus contendens, in eam ingressus est sententiam, nihil obstare, quo minus illa ad horum regulas certissimas, & euidentissimas, componeretur. Atque tantum opus, quod animo conceperat, vt ad finem perduceret, eiectis per dubitationem omnibus opinionibus, quas hactenus imbiberat, nouum plane, ex ipsis fundamentis rite positis, extruere philosophiae aedificium secum constituit.

§. XXVI.

Statim autem ac noua illa philosophandi ratio innotesceret, plures nactus est Cartesius & *discipulos* & *aduersarios*. Inter illos eminent

Digitized by Google

minent, Henricus de Roy, Daniel Liptorpius, Adrianus Heerebord, Ludouicus de la Forge, Ioannes Claubergius, Antonius le Grand, Tobias Andreae. Inter hos celebriores sunt Gisbertus Voetius, Martinus Schoockius, Iacobus Reuius, Cyriacus Lentulus, Ioannes Schulerus, qui cum Petro Gassendo modeste admodum, vt philosophiae & veritatis cultorem decet, in hoc certamine se gessit. His addi Petrus Poiretus potest, qui acriter contra Cartesium disputat, & Petrus Daniel Huetius, qui eruditam in eum strinxit censuram, cui Ioannes Eberhardus Schwelingius, Andreas Petermannus, & Ioannes Schotanus se opposuerunt. Hodie pauci admodum reperiuntur, qui in omnibus Cartesium sequantur, sicuti & pauci inter eruditos sunt, qui non quaedam eius placita adprobent.

§. XXVII.

Insigniora *philosophiae eius* capita sunt: de omnibus esse dubitandum, vt veritatem rite inuestigemus: tantam enim esse praeiudiciorum vim, vt, nisi iis per dubitationem ejectis, mens veritatis perspiciendae non sit capax: nec sensibus esse fidendum, quippe qui saepissime nos fallant, contra quae mente percipimus, ea demum nos percipere, vt adeo clara & euidens mentis perceptio certissimum sit veritatis criterium: atque hoc ordine si philosophari incipiamus, primum

Digitized by Google

atque certissimum, quod nobis occurrat, principium hoc esse: ego cogito, ergo sum: Deum autem eiusque existentiam ex idea eius perfectissima, nobis innata, quam certissime cognosci.

§. XXVIII.

Naturalis doctrinae iuxta Cartesium haec fere praecipua sunt capita: essentiam materiae consistere in extensione: essentiam mentis omniumque spirituum in cogitatione: triplicis generis materiam tria constituere elementa, ex quibus omnium corporum stamina componantur: formas substantiales figmenta esse, cum ex materiae dispositione, figura, motu, iuxta leges mechanicas cuncta rite deriuari queant: atque hanc materiam in infinitum extensam, in soles innumeros coaluisse, qui vorticibus suis innatent, eosque secum rapiant: ex solibus istis maculis obductis planetas gigni, ex quorum numero & tellus nostra sit, quae circa solem suum moueatur: non tantum plantas & metalla, ceteraque corporum genera, quae in tellure nostra conspiciantur, machinas esse mechanica ratione constructas, sed de animalibus omnibus idem esse censendum, excepto solo homine, in quo mens accedat.

§. XXIX.

Moralis doctrinae, quae ex placitis Cartesii colligitur, summa huc redit: summum homi-

Digitized by Google

hominis bonum consistere in recto facultatum mentis, praesertim voluntatis vsu, hoc est, vt firmum & constans propositum habeat, id semper agendi, quod optimum esse censuerit: virtutem itaque consistere etiam in eo mentis instituto ac vigore, quoad ea quae bona esse credimus, facienda ferimur: adfectus, qui virtuti aduersari videntur, esse motus quosdam corporeos, quibus mens, speciatim intellectus, adficiatur: dicendosque ideo esse *passiones mentis*: adeoque quae de pugna rationis & appetitus sensitiui dicuntur, de mentis & corporeorum motuum luctu esse intelligenda: esse porro omnes affectus indifferentes, virtutisque opus esse, vt ad bonum vsum dirigantur: huc autem maxime conducere *generositatem*, qua inductus homo nihil admittat, quod dignitate ista & praestantia, qua supra bruta eminet, indignum sit.

§. XXX.

Fuerunt quoque nonnulli ex sectatoribus Cartesii, qui eius principiis insistentes viterius progressi sunt, & ad profana ac impia, philosophia sua sunt abusi, quae tamen ipsi Cartesio non sunt imputanda. Namque vt nunc nihil dicam de scripturae interpretatione ad rationis ductum instituenda, de qua magnis animorum motibus fuit disputatum, nec de illorum instituto, qui in Belgio sub Cartesianorum nomine traducebant,

Digitized by Google

quos inuisos facere volebant, constat *Benedictum Spinozam* & *Balthasarum Beckerum*, Cartesianae philosophiae ceteroquin addictos fuisse: quorum ille, stolido & impio errore, non alium quam mundum ipsum agnouit Deum; hic autem non concipiens, quo pacto substantia cogitans agere in corpora possit, omnium spirituum operationes negauit.

§. XXXI.

Ceterum isti, quos hactenus recensuimus, aut in omnibus philosophiae partibus, aut immaturali potissimum philosophia, nouum quid moliti sunt. Fuerunt autem, qui in morali & ciuili doctrina idem tentarent. De *Nicolao Machiauello*, qui sub initium seculi XVI. floruit, nihil nunc dicam, licet multi *sectam* quandam *Machiauelliscam* loquantur. Namque & nihil noui docuit, &, si dicendum quod res est, maximum eius crimen fuit, quod docuerit, quae alii quotidie faciunt.

§. XXXII.

Vt autem Machiauellus absolutae principum potestati nimium fauet; ita extitere alii, qui in imperantium auctoritatem fuere iniurii, arctioribus eorum potestatem, quam decebat, limitibus constringentes. Hos *Monarchomachos* dicere moris est, quos inter Stephanum illum Iunium Brutum (sub quo nomine quis lateat, incertum,) Ioannem Miltonum, Ioannem Althusium, Franciscum Hottomannum, aliosque quam plurimos

Digitized by Google

rimos referre ſolent. Num omnes iure? dubito.

§. XXXIII.

Machiauelli ſub alio ſchemate philoſophiam iterum in ſcenam produxit *Thomas Hobbeſius*. Is namque ex ſtatu, quem animo concepit, hominum naturali, eoque bellico omnium in omnes, ciuitatis eiusmodi ſtructuram delineauit, per quam non modo vita & fortunae, ſed tota quoque religio ciuium, in arbitrio poteſtateque principis poſita eſſet. Sectatores apertos, ſi a Lamberto Velthuyſio diſceſſeris, vix nactus eſt, hoſtes autem & cenſores quamplurimos, vt Richardum Cumberlandium, Gisbertum Coquium, & reliquos.

§. XXXIV.

Meliori conſilio, ſed & feliciori ſucceſſu, iam ante Hobbeſium iuris naturalis diſciplinam reſtaurauit *Hugo Grotius*, qui remota procul maxima iuris ciuilis, canonici, diuini confuſione, quae hactenus vbique regnauerat, nec vnius Ariſtotelis placitis totum moralis doctrinae ambitum abſolui credens, naturam contra hominis accuratius contemplans, ex ſocialitate, non gentium modo erga gentes, ſed hominum quoque ſingulorum erga homines, officia accurate & eleganter explicauit.

§. XXXV.

Grotium ſecutus eſt, ſed ita, vt ab eo quandoque

Digitized by Google

doque discedere non duceret sibi religioni, Hobbesiique praeclare & recte dicta assumeret, *Samuel Puffendorfius*: cui cum alii se opponerent, Hobbesianismum & nescio quos errores exprobrantes, factum est, vt maiori longe animorum contentione, feruentiorique studio in variis Germaniae academiis iuris naturalis disciplina tractaretur, plerisque circa vniuersalia haerentibus, paucis descendentibus ad specialia, paucissimis noui quid adferentibus, aut facientibus, quod operae esset pretium.

§. XXXVI.

Haec philosophiae fata praecipua fuerunt in Europa. Reliquis orbis partibus, cumprimis Asiae, quae olim omnis culturae, omnisque elegantiae sedes fuit, densa caligo barbariesque summa incumbit. Nisi quod apud Indos reliquiae quaedam priscae philosophiae, si nonnullis credimus, reperiantur, & Sinenses sapientiae sibi gloriam prae reliquis omnibus orbis gentibus vindicent. Et hi quidem Confucium suum (*eum fu cu*) philosophorum principem celebrant, qui, vt nonnulli autumant, anno DLI ante Christum natum in lucem editus fuit, sapientiaeque studiis ita se dedit, vt non tantum grauissimos magistratus magna cum virtutis gloria gereret, sed quam sibi comparauerat sapientiam, ad alios quoque transmitteret. Discipulos enim eum numerasse 3000. ex quibus quin-

Digitized by Google

quingenti extiterint, qui variis in regnis magistratus gesserint, duo autem & septuaginta prae ceteris eminuerint. Tanta autem hodienum apud omnes eius est veneratio, vt solenni cultu velut Deum eum prosequantur, nec Christianae religionis grauius vllum impedimentum sit, quam quod ab illo cultu abstrahi nequeant; licet alii cum christiana religione eum bene consistere posse, sibi persuadeant.

§. XXXVII.

Vt autem matheseos studio plerumque Sinenses delectantur, ita reliqua philosophiae illorum capita ad moralis & ciuilis doctri ae praecepta redeunt, non spernenda ea quidem, sed apud nos quoque vbique obuia, vt ad ea addiscenda, nemo Sinam petere debeat. De rebus naturalibus & diuinis ita philosophantur, vt quidam obseruant, vt prope ab atheismo & Spinozismo abesse credantur haud immerito. Nullum enim principium immateriale admittunt, sed ipsum coelum materiale, quod *Xangti* vocant, eiusque partem subtilissimam, quam *Li* vel *Tackie* appellitant, pro caussa efficiente rerum omnium venditant.

§. XXXVIII.

Et sane constat ex illorum annalibus, iam anno quinto & septuagesimo post Christum natum ortam esse philosophorum sectam *Fae Kiae* dictam, cuius auctor *Xe Kia* atheismum cir-

Digitized by Google

circa finem vitae aperte fuerit profeſſus, contendens, extra vacuum & inane primum, nihil eſſe quod quaeratur, nihil in quo collocentur ſpes noſtrae. Hinc & nata eſt doctrinae in *exteriorem* & *interiorem* apud eos diſtinctio.

§. XXXIX.

Exterioris doctrinae haec ſumma eſt: boni & mali, praui rectique diſcrimen dari: adeoque & praemium & poenam, & ſedes huic & illi deſtinatas: beatitudinem triginta duabus figuris & octoginta qualitatibus obtineri: ipſum *Fae* ſiue *Xaca* numen eſſe, & ſaluatorem mortalium: horum quippe cauſſa, quod aberrantes a via ſalutis miſereretur, natum eſſe: horum crimina per ipſum expiari, quibus expiatos ſalutem a morte conſequi, & in altero mundo felicius renaſci: quinque dari praecepta, primum, ne rei viuenti dematur vita; ſecundum, vt abſtineatur furto; tertium, flagitio & turpitudine; quartum, mendacio; quintum, vino.

§. XL.

Interioris vero *doctrinae* ſumma huc redit: *cum hiu*, id eſt, vacuum & inane principium eſſe, finemque rerum omnium, ex hoc primos humani generis parentes originem duxiſſe, in hoc, vbi viuere deſierunt, reuerſos eſſe, neque aliam totius generis eſſe conditionem: omnia quaecunque extant,

Digitized by Google

tant, vita, ſenſu, mente, praedita, quamuis inter ſe vſu & figura differant, intrinſece tamen vnum quid idemque eſſe, quippe a principio ſuo indiſtincta. Hoc principium cum prorſus admirandum quid ſit, purum, limpidum, ſubtile, infinitum, maximaque perfectione praeditum; negant tamen corde, virtute, mente, ſapientia vlla inſtructum eſſe: imo hoc eſſe maxime proprium eſſentiae ipſius, vt nihil agitet, nihil intelligat, appetat nihil. Viro ſapienti itaque huc enitendum eſſe, vt principio ſuo quam ſimillimus ſit, affectus omnes humanos domet, & inſtar ecſtatici abſorptus altiſſima contemplatione, ſine vllo prorſus vſu ac ratiocinio intellectus, diuina illa quiete, qua nihil ſit beatius, perfruatur. Spinoziſmum in his nemo non agnoſcit; quem & nonnulli in moderna Indorum philoſophia deprehendere ſibi viſi ſunt.

§. XLI.

Atque iſti quidem ſunt praecipui, quos antiquitas tulit, quosue recentior aetas vidit, ſapientiae magiſtri. Quos inter, licet numero multos, cum nemo tamen inueniatur, in cuius caſtris ſemper militet veritas, verae philoſophiae cultoris officium eſt, non vnius in verba iurare, ſed probare omnia, vt quod melius eſt retineat.

§. XLII.

Digitized by Google

§. XLII.

Oritur hinc *eclectica philosophandi ratio*, sola sapienti viro digna, quam cum Potamon ille Alexandrinus maxime probaret, dicta quoque est *Potamonica*. Hanc cordatissimus quisque sectatus est, & etiamnum sectatur, imo omnes sectarum conditores fuerunt eclectici. Namque seligentes ex aliorum sententiis, quas optimas duxerunt, easque inter se colligantes, nouum philosophiae constituerunt corpus, quod si quidam in omnibus amplectantur, sectae hinc oriuntur. Sic Socrates, Plato, Pythagoras, Aristoteles, Zeno, Cartesius, Grotius, ceterique recte pro eclecticis habentur.

§. XLIII

Eclectici autem nomine tituloque is demum dignus est, qui ex rerum ipsarum contemplatione principia accurate sibi format, ad quorum normam deinde eligit ea omnia, quae apud alios legit, assumens quae cum istis principiis conueniunt, quae cum illis conciliari nequeunt, respuens. Quod si probe obseruetur, quaecunque contra eclecticam philosophiam a sectariis afferri solent, sua sponte corruunt.

§. XLIV.

Eclectici itaque non sunt, qui alterius principiis stricte inhaerentes, saltem in quibusdam conclusionibus ab iis dissentiunt:

Digitized by Google

unt; aut qui multa sine ordine corradunt, parum solliciti, quo pacto in iustum aliquod & apte cohaerens systema ea coalescant: multo minus qui dissentientes philosophorum opiniones, praepostero concordiae studio, inter se conciliare annitur.

§. XLV.

Atque *conciliatores* quidem isti *Syncretistae* quoque *philosophi* appellantur. Quorum varia tamen itidem sunt genera. Alii cum scriptura sacra conciliare gentilium philosophos, Platonem, Aristotelem, Stoicos, Epicuraeos, conati sunt, sicut nec Cartesio defuerunt, qui hoc officium praestarent, hodieque passim in eo sunt eruditi, vt Mosis physiologiam cum Cartesii systemate consentire doceant: alii philosophos inter se, quantumuis maxime sibi inuicem repugnantes, redigere tamen secum in concordiam allaborarunt.

§. XLVI.

Namque *Platonem* cum *Aristotele* conciliare iam tempore Ciceronis voluit Antiochus Ascalonita, post Christum natum Porphyrius, Plotinus, Simplicius, recentiori aetate Bernhardus Carnotensis, Io. Picus Mirandula, Paulus Scalichius. Rursus nec defuerunt, qui quatuor praecipuas Graecorum sectas, *Platonicam*, *Aristotelicam*, *Epicuraeam* & *Stoicam* in concordiam

Digitized by Google

se reducturos sperarunt: sicut alii de *Hippocrate*, *Galeno* & *Aristotele* cum *Chemicis* conciliando fuere solliciti. Quorum omnium vt inanis fuit opera, ita eclecticae philosophiae, quam hic commendamus, & cuius commodo tota haec commentatio destinata fuit, longe alia est ratio, vt ex dictis abunde patet.

PHI-

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS PRIMA, DE RATIONE INVENIENDI VERVM.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

De INTELLECTV HVMANO EIVSQVE OPERATIONIBVS ET FACVLTATIBVS.

Σύνοψις.

Logica quid? §. I.

Eius finis, §. II.

Quo pacto is obtineri queat, §. III.

Methodus Logicam tractandi, §. IV.

Duae sunt mentis praecipuae facultates, voluntas & intellectus, §. V.

Operatio intellectus, seu cogitatio, multiplex est, & varia, §. VI.

Idea, quid? §. VII.

Idearum origo, §. VIII.

Illarum varietas; spectatim vel simplices sunt, vel compositae, §. IX.

Ideae substantiarum, modorum, relationum, §. X.

Ideae modorum & substantiarum iterum variae, §. XI.

Non semper illis respondent archetypa, §. XII.

Ideae relationum, illarumque varietates, §. XIII.

Cur non omnes eadem relationum ideas habeant, §. XIV.

De ideis mentis apertis productis, §. XV.

Ideae universales & particulares, §. XVI.

Quinque universalium origo & ratio, §. XVII.

Iudicium quid? §. XVIII.

Eius consequens, §. XIX.

Quid propositio? §. XX.

Subiecti & praedicati nexus, §. XXI.

Propositionum qualitas & quantitas, §. XXII.

Utrumque quo pacto illudi modo da, §. XXIII.

Propositionum conversio, §. XXIV.

Subalternatio & aequipollentia, §. XXV.

Oppositio, §. XXVI.

De reliquis, quae hic afferri solent, inseriis, §. XXVII.

Digitized by Google

Ratiocinatio quid? §. XXVIII.
Termini, maior, minor, medius, §. XXIX.
Propositio maior, minor, conclusio, §. XXX.
Ratio concludendi in negatiuis, §. XXXI.
In affirmatiuis, §. XXXII.
Regularum vulgarium fundamentum, §. XXXIII.
Ipsae regulae exhibentur, §. XXXIV.
Syllogismus simplex, compositus, §. XXXV.
Compositus quotuplex? §. XXXVI.
Copulatiuus, §. XXXVII.
Disiunctiuus, §. XXXVIII.
Dilemma, §. XXXIX.
Conditionalis, §. XL.
Sorites, §. XLI.
Naturae intellectus accuratius considerandae, §. XLII.
Intellectus iuxta quosdam vel parum vel impraeparatus, §. XLIII.
Non omnibus haec distinctio probatur, §. XLIV.
Nec eadem ratione omnes has facultates explicant, §. XLV.
Certa ab incertis separantur, §. XLVI.
Quid ingenium, quid iudicium? §. XLVII.
Cur harum facultatum hic iniiciatur mentio, §. XLVIII.

§. I.

PRima pars philosophiae instrumentalis, quam Logicam dicere moris est, intellectus vitiis medetur, eumque aptum reddit, ad veritatem inuestigandam & inueniendam.

§. II.

Ad veritatis itaque, non inuestigationem modo, sed *inuentionem* etiam est comparata: & in eo finis eius consistit. Ex veritatis autem cognitione cum vera quoque resultet *eruditio*, non errant, qui Logicam pro instrumento verae solidaeque eruditionis habent.

§. III.

Digitized by Google

§. III.

Hic finis non rectius obtinetur, quam si vitia, quibus intellectus laborat, tollantur. Intellectus vitium est, quod veritatem non cognoscamus, vt oculorum, quando non recte videmus. Ergo hoc saltem requiritur, vt ab istis vitiis repurgetur intellectus, tum cetera sua sponte sequentur, modo hominum non superent vires.

§. IV.

Intellectus ergo cum Logicam praecipue occupet, huius quoque natura indolesque, facultates item & operationes, considerandae sunt, vt de morbis, sanitate, remediisque statui deinceps eo rectius queat.

§. V.

Qui accuratius ad se ipsum attendit, facile deprehendit, mentem, quae nostrum inhabitat corpus, non tantum appetere multa & auersari, sed multa quoque cognoscere, nec vna ratione in eo cognoscendi actu versari. Hinc praeter voluntatem, cognoscendi quoque vim, seu *intellectum*, omnes in ea agnoscunt atque fatentur.

§. VI.

Istam cognitionem generatim *cogitationis* voce exprimere nonnulli solent, cuius, vt dixi, non vna est ratio, vnusque modus. Interdum enim simpliciter rem apprehendimus, imagine quadam menti nostrae obuersante, quam *ideam* dicere moris est: quan-

Digitized by Google

circa finem vitae aperte fuerit profeſſus, contendens, extra vacuum & inane primum, nihil eſſe quod quaeratur, nihil in quo collocentur ſpes noſtrae. Hinc & nata eſt doctrinae in *exteriorem* & *interiorem* apud eos diſtinctio.

§. XXXIX.

Exterioris doctrinae haec ſumma eſt: boni & mali, praui rectique diſcrimen dari: adeoque & praemium & poenam, & ſedes huic & illi deſtinatas: beatitudinem triginta duabus figuris & octoginta qualitatibus obtineri: ipſum *Fae* ſiue *Xaca* numen eſſe, & ſaluatorem mortalium: horum quippe cauſſa, quod aberrantes a via ſalutis miſereretur, natum eſſe: horum crimina per ipſum expiari, quibus expiatos ſalutem a morte conſequi, & in altero mundo felicius renaſci: quinque dari praecepta, primum, ne rei viuenti dematur vita; ſecundum, vt abſtineatur furto; tertium, flagitio & turpitudine; quartum, mendacio; quintum, vino.

§. XL.

Interioris vero *doctrinae* ſumma huc redit: *eum hiu*, id eſt, vacuum & inane principium eſſe, finemque rerum omnium, ex hoc primos humani generis parentes originem duxiſſe, in hoc, vbi viuere deſierunt, reuerſos eſſe, neque aliam totius generis eſſe conditionem: omnia quaecunque extant,

Digitized by Google

tant, vita, sensu, mente, praedita, quamuis inter se visu & figura differant, intrinsece tamen vnum quid idemque esse, quippe a principio suo indistincta. Hoc principium cum prorsus admirandum quid sit, purum, limpidum, subtile, infinitum, maximaque perfectione praeditum; negant tamen corde, virtute, mente, sapientia vlla instructum esse: imo hoc esse maxime proprium essentiae ipsius, vt nihil agitet, nihil intelligat, appetat nihil. Viro sapienti itaque huc enitendum esse, vt principio suo quam simillimus sit, affectus omnes humanos domet, & instar ecstatici absorptus altissima contemplatione, sine vllo prorsus vsu ac ratiocinio intellectus, diuina illa quiete, qua nihil sit beatius, perfruatur. Spinozismum in his nemo non agnoscit; quem & nonnulli in moderna Indorum philosophia deprehendere sibi visi sunt.

§. XLI.

Atque isti quidem sunt praecipui, quos antiquitas tulit, quosue recentior aetas vidit, sapientiae magistri. Quos inter, licet numero multos, cum nemo tamen inueniatur, in cuius castris semper militet veritas, verae philosophiae cultoris officium est, non vnius in verba iurare, sed probare omnia, vt quod melius est retineat.

§. XLII.

Digitized by Google

§. XLII.

Oritur hinc *eclectica philosophandi ratio*, sola sapienti viro digna, quam cum Potamon ille Alexandrinus maxime probaret, dicta quoque est *Potamonica*. Hanc cordatissimus quisque sectatus est, & etiamnum sectatur, imo omnes sectarum conditores fuerunt eclectici. Namque seligentes ex aliorum sententiis, quas optimas duxerunt, easque inter se colligantes, nouum philosophiae constituerunt corpus, quod si quidam in omnibus amplectantur, sectae hinc oriuntur. Sic Socrates, Plato, Pythagoras, Aristoteles, Zeno, Cartesius, Grotius, ceterique recte pro eclecticis habentur.

§. XLIII

Eclectici autem nomine tituloque is demum dignus est, qui ex rerum ipsarum contemplatione principia accurate sibi format, ad quorum normam deinde eligit ea omnia, quae apud alios legit, assumens quae cum istis principiis conueniunt, quae cum illis conciliari nequeunt, respuens. Quod si probe obseruetur, quaecunque contra eclecticam philosophiam a sectariis afferri solent, sua sponte corruunt.

§. XLIV.

Eclectici itaque non sunt, qui alterius principiis stricte inhaerentes, saltem in quibusdam conclusionibus ab iis dissentiunt:

Digitized by Google

unt; aut qui multa sine ordine corradunt, parum solliciti, quo pacto in iustum aliquod & apte cohaerens systema ea coalescant: multo minus qui dissentientes philosophorum opiniones, praepostero concordiae studio, inter se conciliare annititur.

§. XLV.

Atque *conciliatores* quidem isti *Syncretistae* quoque *philosophi* appellantur. Quorum varia tamen itidem sunt genera. Alii cum scriptura sacra conciliare gentilium philosophos, Platonem, Aristotelem, Stoicos, Epicuraeos, conati sunt, sicut nec Cartesio defuerunt, qui hoc officium praestarent, hodieque passim in eo sunt eruditi, vt Mosis physiologiam cum Cartesii systemate consentire doceant: alii philosophos inter se, quantumuis maxime sibi inuicem repugnantes, redigere tamen secum in concordiam allaborarunt.

§. XLVI.

Namque *Platonem* cum *Aristotele* conciliare iam tempore Ciceronis voluit Antiochus Ascalonita, post Christum natum Porphyrius, Plotinus, Simplicius, recentiori aetate Bernhardus Carnotensis, Io. Picus Mirandula, Paulus Scalichius. Rursus nec defuerunt, qui quatuor praecipuas Graecorum sectas, *Platonicam*, *Aristotelicam*, *Epicuraeam* & *Stoicam* in concordiam

Digitized by Google

ſe reducturos ſperarunt: ſicut alii de *Hippocrate*, *Galeno* & *Ariſtotele* cum *Chemicis* conciliando fuere ſolliciti. Quorum omnium vt inanis fuit opera, ita eclecticae philoſophiae, quam hic commendamus, & cuius commodo tota haec commentatio deſtinata fuit, longe alia eſt ratio, vt ex dictis abunde patet.

PHI-

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS PRIMA, DE RATIONE INVENIENDI VERVM.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

De INTELLECTV HVMANO EIVSQVE OPERATIONIBVS ET FACVLTATIBVS.

Σύνοψις.

Logica quid? §. I.
Eius finis, §. II.
Quo pacto is obtineri queat, §. III.
Methodus Logicam tractandi, §. IV.
Duae sunt mentis praecipuae facultates, voluntas & intellectus, §. V.
Operatio intellectus, seu cogitatio, multiplex est, & varia, §. VI.
Idea, quid? §. VII.
Idearum origo, §. VIII.
Illarum varietas; specialim vel simplices sunt, vel compositae, §. IX.
Ideae substantiarum, modorum, relationum, §. X.
Ideae modorum & substantiarum iterum variae, §. XI.
Non semper illis respondent archetypa, §. XII.
Ideae relationum, illarumque varietates, §. XIII.
Cur non omnes easdem relationum ideas habeant, §. XIV.
De ideis mentis operae productis, §. XV.
Ideae universales & particulares, §. XVI.
Quinque universalium origo & ratio, §. XVII.
Iudicium quid? §. XVIII.
Eius consequens, §. XIX.
Quid propositio? §. XX.
Subiecti & praedicati nexus, §. XXI.
Propositionum qualitas & quantitas, §. XXII.
Earumque quo pacto illudenda, §. XXIII.
Propositionum conversio, §. XXIV.
Subalternatio & aequipollentia, §. XXV.
Oppositio, §. XXVI.
De reliquis, quae hic afferri solent, iniicitur, §. XXVII.

Digitized by Google

Ratiocinatio quid §. *XXVIII.*
Termini, maior, minor, medius, §. *XXIX.*
Propositio maior, minor, conclusio, §. *XXX.*
Ratio concludendi in negatiuis, §. *XXXI.*
In affirmatiuis, §. *XXXII.*
Regularum vulgarium fundamentum, §. *XXXIII.*
Ipsae regulae exhibentur, §. *XXXIV.*
Syllogismus simplex, compositus, §. *XXXV.*
Compositus, quotuplex? §. *XXXVI.*
Copulatiuus, §. *XXXVII.*
Diuisiuus, §. *XXXVIII.*
Dilemma, §. *XXXIX.*
Conditionalis, §. *XL.*
Sorites, §. *XLI.*
Naturae intellectus accuratius considerandae, §. *XLII.*
Intellectus iuxta quosdam vel purus vel impurus, §. *XLIII.*
Non omnibus haec distinctio probatur, §. *XLIV.*
Nec eadem ratione omnes has facultates explicant, §. *XLV.*
Certa ab incertis separantur, §. *XLVI.*
Quid ingenium, quid iudicium? §. *XLVII.*
Cur harum facultatum hic iniiciatur mentio, §. *XLVIII.*

§. I.

PRima pars philosophiae instrumentalis, quam Logicam dicere moris est, intellectus vitiis medetur, eumque aptum reddit, ad veritatem inuestigandam & inueniendam.

§. II.

Ad veritatis itaque, non inuestigationem modo, sed *inuentionem* etiam est comparata: & in eo finis eius consistit. Ex veritatis autem cognitione cum vera quoque resultet *eruditio*, non errant, qui Logicam pro instrumento verae solidaeque eruditionis habent.

§. III.

Digitized by Google

§. III.

Hic finis non rectius obtinetur, quam si vitia, quibus intellectus laborat, tollantur. Intellectus vitium est, quod veritatem non cognoscamus, vt oculorum, quando non recte videmus. Ergo hoc saltem requiritur, vt ab istis vitiis repurgetur intellectus, tum cetera sua sponte sequentur, modo hominum non superent vires.

§. IV.

Intellectus ergo cum Logicam praecipue occupet, huius quoque natura indolesque, facultates item & operationes, considerandae sunt, vt de morbis, sanitate, remediisque statui deinceps eo rectius queat.

§. V.

Qui accuratius ad se ipsum attendit, facile deprehendit, mentem, quae nostrum inhabitat corpus, non tantum appetere multa & auersari, sed multa quoque cognoscere, nec vna ratione in eo cognoscendi actu versari. Hinc praeter voluntatem, cognoscendi quoque vim, seu *intellectum*, omnes in ea agnoscunt atque fatentur.

§. VI.

Istam cognitionem generatim *cogitationis* voce exprimere nonnulli solent, cuius, vt dixi, non vna est ratio, vnusque modus. Interdum enim simpliciter rem apprehendimus, imagine quadam menti nostrae obuersante, quam *ideam* dicere moris est: quan-

Digitized by Google

circa finem vitae aperte fuerit profeſſus, contendens, extra vacuum & inane primum, nihil eſſe quod quaeratur, nihil in quo collocentur ſpes noſtrae. Hinc & nata eſt doctrinae in *exteriorem* & *interiorem* apud eos diſtinctio.

§. XXXIX.

Exterioris doctrinae haec ſumma eſt: boni & mali, praui rectique diſcrimen dari: adeoque & praemium & poenam, & ſedes huic & illi deſtinatas: beatitudinem triginta duabus figuris & octoginta qualitatibus obtineri: ipſum *Fae* ſiue *Xaca* numen eſſe, & ſaluatorem mortalium: horum quippe cauſſa, quod aberrantes a via ſalutis miſereretur, natum eſſe: horum crimina per ipſum expiari, quibus expiatos ſalutem a morte conſequi, & in altero mundo felicius renaſci: quinque dari praecepta, primum, ne rei viuenti dematur vita; ſecundum, vt abſtineatur furto; tertium, flagitio & turpitudine; quartum, mendacio; quintum, vino.

§. XL.

Interioris vero *doctrinae* ſumma huc redit: *eum hiu*, id eſt, vacuum & inane principium eſſe, finemque rerum omnium, ex hoc primos humani generis parentes originem duxiſſe, in hoc, vbi viuere deſierunt, reuerſos eſſe, neque aliam totius generis eſſe conditionem: omnia quaecunque extant,

Digitized by Google

tant, vita, sensu, mente, praedita, quamuis inter se visu & figura differant, intrinsece tamen vnum quid idemque esse, quippe a principio suo indistincta. Hoc principium cum prorsus admirandum quid sit, purum, limpidum, subtile, infinitum, maximaque perfectione praeditum; negant tamen corde, virtute, mente, sapientia vlla instructum esse: imo hoc esse maxime proprium essentiae ipsius, vt nihil agitet, nihil intelligat, appetat nihil. Viro sapienti itaque huc enitendum esse, vt principio suo quam simillimus sit, affectus omnes humanos domet, & instar ecstatici absorptus altissima contemplatione, sine vllo prorsus vsu ac ratiocinio intellectus, diuina illa quiete, qua nihil sit beatius, perfruatur. Spinozismum in his nemo non agnoscit; quem & nonnulli in moderna Indorum philosophia deprehendere sibi visi sunt.

§. XLI.

Atque isti quidem sunt praecipui, quos antiquitas tulit, quosue recentior aetas vidit, sapientiae magistri. Quos inter, licet numero multos, cum nemo tamen inueniatur, in cuius castris semper militet veritas, verae philosophiae cultoris officium est, non vnius in verba iurare, sed probare omnia, vt quod melius est retineat.

§. XLII.

Digitized by Google

§. XLII.

Oritur hinc *eclectica philosophandi ratio*, sola sapienti viro digna, quam cum Potamon ille Alexandrinus maxime probaret, dicta quoque est *Potamonica*. Hanc cordatissimus quisque sectatus est, & etiamnum sectatur, imo omnes sectarum conditores fuerunt eclectici. Namque seligentes ex aliorum sententiis, quas optimas duxerunt, easque inter se colligantes, nouum philosophiae constituerunt corpus, quod si quidam in omnibus amplectantur, sectae hinc oriuntur. Sic Socrates, Plato, Pythagoras, Aristoteles, Zeno, Cartesius, Grotius, ceterique recte pro eclecticis habentur.

§. XLIII

Eclectici autem nomine tituloque is demum dignus est, qui ex rerum ipsarum contemplatione principia accurate sibi format, ad quorum normam deinde eligit ea omnia, quae apud alios legit, assumens quae cum istis principiis conueniunt, quae cum illis conciliari nequeunt, respuens. Quod si probe obseruetur, quaecunque contra eclecticam philosophiam a sectariis afferri solent, sua sponte corruunt.

§. XLIV.

Eclectici itaque non sunt, qui alterius principiis stricte inhaerentes, saltem in quibusdam conclusionibus ab iis dissentiunt:

Digitized by Google

ant; aut qui multa sine ordine corradunt, parum solliciti, quo pacto in iustum aliquod & apte cohaerens systema ea coalescant: multo minus, qui dissentientes philosophorum opiniones, praepostero concordiae studio, inter se conciliare annititur.

§. XLV.

Atque *conciliatores* quidem isti *Syncretistae* quoque *philosophi* appellantur. Quorum varia tamen itidem sunt genera. Alii cum scriptura sacra conciliare gentilium philosophos, Platonem, Aristotelem, Stoicos, Epicuraeos, conati sunt, sicut nec Cartesio defuerunt, qui hoc officium praestarent, hodieque passim in eo sunt eruditi, vt Mosis physiologiam cum Cartesii systemate consentire doceant: alii philosophos inter se, quantumuis maxime sibi inuicem repugnantes, redigere tamen secum in concordiam allaborarunt.

§. XLVI.

Namque *Platonem* cum *Aristotele* conciliare iam tempore Ciceronis voluit Antiochus Ascalonita, post Christum natum Porphyrius, Plotinus, Simplicius, recentiori aetate Bernhardus Carnotensis, Io. Picus Mirandula, Paulus Scalichius. Rursus nec defuerunt, qui quatuor praecipuas Graecorum sectas, *Platonicam*, *Aristotelicam*, *Epicuraeam* & *Stoicam* in concordiam

Digitized by Google

ſe reducturos ſperarunt: ſicut alii de *Hippocrate*, *Galeno* & *Ariſtotele* cum *Chemicis* conciliando fuere ſolliciti. Quorum omnium vt inanis fuit opera, ita eclecticae philoſophiae, quam hic commendamus, & cuius commodo tota haec commentatio deſtinata fuit, longe alia eſt ratio, vt ex dictis abunde patet.

PHI-

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS PRIMA, DE RATIONE INVENIENDI VERVM.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

De INTELLECTV HVMANO EIVSQVE OPERATIONIBVS ET FACVLTATIBVS.

Σύνοψις.

Logica quid? §. I.

Eius finis, §. II.

Quo pacto is obtineri queat, §. III.

Methodus Logicam tractandi, §. IV.

Duae sunt mentis praecipuae facultates, voluntas & intellectus, §. V.

Operatio intellectus, seu cogitatio, multiplex est, & varia, §. VI.

Idea, quid? §. VII.

Idearum origo, §. VIII.

Illarum varietas; spectatim vel simplices sunt, vel compositae, §. IX.

Ideae substantiarum, modorum, relationum, §. X.

Ideae modorum & substantiarum iterum variae, §. XI.

Non semper illis respondent archetypa, §. XII.

Ideae relationum, illarumque varietates, §. XIII.

Cur non omnes eadem relationum ideas habeant, §. XIV.

De ideis mentis operi productis, §. XV.

Ideae universales & particulares, §. XVI.

Quinque universalium ortus & ratio, §. XVII.

Iudicium quid? §. XVIII.

Eius consequens, §. XIX.

Quid propositio? §. XX.

Subiecti & praedicati nexus, §. XXI.

Propositionum qualitas & quantitas, §. XXII.

Vtrumque quo pacto illudi queat, §. XXIII.

Propositionum conversio, §. XXIV.

Subalternatio & aequipollentia, §. XXV.

Oppositio, §. XXVI.

De reliquis, quae hic afferri solent, iudiciis, §. XXVII.

Digitized by Google

Ratiocinatio quid? §. XXVIII.
Termini, maior, minor, medius, §. XXIX.
Propositio maior, minor, conclusio, §. XXX.
Ratio concludendi in negatiuis, §. XXXI.
In affirmatiuis, §. XXXII.
Regularum vulgarium fundamentum, §. XXXIII.
Ipsae regulae exhibentur, §. XXXIV.
Syllogismus simplex, compositus, §. XXXV.
Compositus quotuplex? §. XXXVI.
Copulatiuus, §. XXXVII.
Diuunctiuus, §. XXXVIII.
Dilemma, §. XXXIX.
Conditionalis, §. XL.
Sorites, §. XLI.
Naturae intellectus accuratius considerandae, §. XLII.
Intellectus iuxta quosdam vel purus est vel impurus, §. XLIII.
Non omnibus haec distinctio probatur, §. XLIV.
Nec eadem ratione omnes has facultates explicant, §. XLV.
Certo ab incertis separantur, §. XLVI.
Quid ingenium, quid iudicium? §. XLVII.
Cur harum facultatum hic iniiciatur mentio, §. XLVIII.

§. I.

PRima pars philosophiae instrumentalis, quam Logicam dicere moris est, intellectus vitiis medetur, eumque aptum reddit, ad veritatem inuestigandam & inueniendam.

§. II.

Ad veritatis itaque, non inuestigationem modo, sed *inuentionem* etiam est comparata: & in eo finis eius consistit. Ex veritatis autem cognitione cum vera quoque resultet *eruditio*, non errant, qui Logicam pro instrumento verae solidaeque eruditionis habent.

Digitized by Google

§. III.

Hic finis non rectius obtinetur, quam si vitia, quibus intellectus laborat, tollantur. Intellectus vitium est, quod veritatem non cognoscamus, vt oculorum, quando non recte videmus. Ergo hoc saltem requiritur, vt ab istis vitiis repurgetur intellectus, tum cetera sua sponte sequentur, modo hominum non superent vires.

§. IV.

Intellectus ergo cum Logicam praecipue occupet, huius quoque natura indolesque, facultates item & operationes, considerandae sunt, vt de morbis, sanitate, remediisque statui deinceps eo rectius queat.

§. V.

Qui accuratius ad se ipsum attendit, facile deprehendit, mentem, quae nostrum inhabitat corpus, non tantum appetere multa & auersari, sed multa quoque cognoscere, nec vna ratione in eo cognoscendi actu versari. Hinc praeter voluntatem, cognoscendi quoque vim, seu *intellectum*, omnes in ea agnoscunt atque fatentur.

§. VI.

Istam cognitionem generatim *cogitationis* voce exprimere nonnulli solent, cuius, vt dixi, non vna est ratio, vnusque modus. Interdum enim simpliciter rem apprehendimus, imagine quadam menti nostrae obuersante, quam *ideam* dicere moris est: quan-

Digitized by Google

deque duas ideas inter se comparamus, componentes eas aut seiungentes, quod & *iudicare* dicimus: interdum & tertiam assumimus, vt priorum euidentior euadat comparatio, id quod *ratiocinationem* appellamus.

§. VII.

Atque vt de simplici apprehensione primo dicamus, per *ideam* non modo perceptionem rerum extra nos positarum, sed etiam eorum omnium, quae in mente nostra peraguntur, intelligimus. Id modo obseruandum, eas perceptiones, quae cum dolore & voluptate coniunctae sunt, rectius forte ad voluntatem referri: licet harum perceptionum repraesentationes omnino ad intellectum referendae sint.

§. VIII.

De origine idearum, quicquid etiam philosophi disputent, nihil certi affirmari potest. Hoc certum exploratumque est, quicquid menti nostrae obuersatur, id ei se offerre post perceptionem sensuum, aut meditationem mentis, seu hae causae idearum, seu tantum occasiones sint.

§. IX.

Magna autem vt cogitationum omnium, ita speciatim idearum est varietas. Hinc ad praecipua eas reuocare capita, iuuabit. Aliae itaque sunt *simplices*, aliae *compositae*. Simplices sunt, in quibus plura ne mente quidem distinguere possumus; contra, quae ex

Digitized by Google

ex multis simplicibus constant, compositae vocari solent. Vtrarumque in veritatis inuestigatione habenda est ratio.

§. X.

Si secundum primarias rerum, quas repraesentant, circumstantias considerentur, aliae erunt ideae *substantiarum*, aliae *modorum*, aliae *relationum*. In substantiis nihil nisi modos cognoscimus, vnde, quid substantia sit, explicari nequit. Nec enim qui de substantiis loquuntur, aliud quid innuunt, quam id, in quo varios modos, variaque accidentia, coniuncta inter se & colligata vident. Abstracte ergo si substantia consideratur, vocari potest, ens per se subsistens.

§. XI.

Ad modos quod attinet, cum non vna ratione isti inter se coniungantur, diuersas idearum compositarum inde resultare species, necesse est. Interdum enim modi *eiusdem*, interdum *diuersae speciei* inter se colligati sunt: quidam *interni* sunt, quidam *externi*, quandoque & res, quae substantia est, alio respectu modus dicitur. Ad substantias etiam quod attinet, alia est idea *vnius*, alia *plurium* substantiarum; siue naturali, siue morali vinculo, inter se connectantur.

§. XII.

Addendum & hoc, in his substantiarum & modorum ideis interdum archetypa re-

Digitized by Google

ſpondere ipſis ideis: quod ſi vero ideas nobis formemus, quarum nullum vllibi extat exemplar, *entia rationis* vocantur.

§. XIII.

Relationes nihil aliud ſunt quam denominationes externae, quae ſubſtantiae nihil quidem addunt, aliquo tamen eius modo nituntur. Per has itaque res ita conſideratur, vt referatur ad aliam: cumque nulla idea ſit, quae non aliqua ſui proprietate nos ad conſiderationem alius ideae deducat, patet, nullam ideam eſſe, quae non certo modo relationis alicuius poſſit eſſe fundamentum. Vnde facile colligitur, innumeras eſſe poſſe relationes, cum & ſubſtantiae omnes, & modi, praebere eis fundamentum queant, ne dicam, relationum poſſe eſſe relationes.

§. XIV.

Id cumprimis obſeruandum, multas ideas pro abſolutis haberi, quae tamen relatiuae ſunt. Qua in re magna adhibenda eſt cautio: idque eo magis, quod in relationibus vna idea, quae notior eſt, & fundamenti, imo menſurae velut vicem ſuſtinent, non vno apud omnes modo comparata ſit. Cumque hiſce relationibus iudicia noſtra innitantur, ratio intelligitur, cur tanta iudiciorum ſit diuerſitas, vt magnum quis iudicet, quod alter paruum vocat, graue, quod leue videtur alteri.

§. XV.

Digitized by Google

§. XV.

Intercedit & hoc inter ideas discrimen, quod aliae sine mentis nostrae opera, vel inuitis nobis obuersantur: aliae mentis nostrae opera producuntur. Triplici autem potissimum ratione mens nostra nouas ideas producit, *compositione*, *diuisione* & *abstractione*.

§. XVI.

Per abstractionem oriuntur ideae vniuersales, a quibus omnino particulares & indiuiduales differunt. Etenim si nosmet ipsos vel res alias singulares nobis obuersantes consideremus, vocatur *idea indiuidui*. Si vero omissis, quae mihi aut rei mihi obuersanti singularia sunt, considerem, quae mihi cum aliis quibusdam hominibus, aut rei isti cum aliis quibusdam eiusdem naturae sunt communia, vocatur *idea particularis*. Si denique considerem, quae mihi cum omnibus hominibus, aut rei isti cum rebus omnibus eiusdem naturae sunt communia, appellatur *idea vniuersalis*.

§. XVII.

Atque hinc quo pacto decantata ista quinque *vniuersalia* oriantur, facile intelligitur. Idea enim rei vniuersalis, quae alias ideas vniuersales complectitur, *genus* dicitur, *species* contra, si alii ideae vniuersali subsit. Idea modi praecipui, qui ad ipsam etiam essentiam pertinere creditur, *differentia*

Digitized by Google

tia vocatur: *proprium* autem dicitur, si modus ad essentiam quidem, ast non primario, pertinet. Quod si quodammodo separari modus queat, eius idea *accidens* vocatur. Atque tanta quidem cogitationum varietas ex prima intellectus operatione oritur.

§. XVIII.

Altera intellectus operatio vocari solet *iudicium*. Hoc vero duplici ratione considerari potest, quatenus mente continetur, & prout verbis exprimitur. Priori modo spectatum ad hunc locum pertinet, estque nihil aliud, quam duarum idearum comparatio, relationisque, quae inter eas intercedit, perceptio.

§. XIX.

Atque in ea quidem relationis perceptione mens adquiescit: immo si res ad summam claritatem ac perspicuitatem fuerit deducta, naturali fere inclinatione, vt in ea adquiescat, fertur. Saepius tamen etiam, quae nostra est imbecillitas, relatione ista non clare satis percepta, adquiescit. Sed hac de re suo loco.

§. XX.

Si iudicium mentis verbis exprimatur, vocatur *propositio* vel *enunciatio*. In qua cum semper aliquid negetur aut affirmetur, necesse est, duabus eam constare partibus, quarum vna, de qua aliquid affirmatur vel

Digitized by Google

ſi negatur, *ſubiecti*, altera *praedicati* nomine venit.

§. XXI.

In affirmatiuis per copulam haec inter ſe coniunguntur, in negatiuis copulae negatio, efficit, vt intelligamus, ſeparandas ſeiungendasque a ſe inuicem has ideas eſſe. Latitat autem ſaepe copula, copulaeque negatio, in ipſo verbo, quod cum & ſubiectum haud raro complectatur, mirum non eſt, vno interdum verbo integrum iudicium exprimi. Quod autem ad *non enunciatiuas propoſitiones* attinet, eas per ellipſin recte nonnulli explicant.

§. XXII.

Differunt autem iudicia non modo ratione affirmationis aut negationis, ſeu, vt vulgo loqui ſolent, *qualitatis*, ſed & ratione *quantitatis*. Cum ſubiectum vniuerſale eſt, & in tota ſua latitudine ſumitur, *vniuerſalis* inde oritur propoſitio: *particularis*, ſi non ad omnia, ſed ad quaedam ſaltem indiuidua aut inferiora ſe extendit: quod ſi vero de ipſo indiuiduo iudicetur, *ſingularis* audit illa propoſitio. In ſingularibus & vniuerſalibus ſubiectum in tota ſua latitudine ſumitur: adeoque hactenus conueniunt.

§. XXIII.

Si iudicium mentis ſpectes, quae propoſitio ſit vniuerſalis, quae particularis, quae negatiua, quae affirmatiua, ex re ipſa facile intel-

Digitized by Google

intelligitur: si quae autem difficultas sese offerat, ea ex verbis, quibus conceptus nostros alligare consueuimus, modoque loquendi, non aliorum modo iudiciis, ne facile intelligantur, caliginem offundente, sed nostra quoque haud raro impediente, oritur. Sic & prauae consuetudini, sermonisque rationi tribuendum, quod subiectum aliquando in tota latitudine accipiatur, licet ad omnia inferiora se non extendat, quod tamen minime fieri deberet. Idque cum in moralibus rebus frequentissimum sit, *vniuersalitas* inde *moralis* dicitur.

§. XXIV.

Solent ceteroquin de propositionum affectionibus multa disputari, quae, vt moribus vulgi aliquid concedamus, paucis attingimus. Atque de *conuersione* quidem propositionum ita arbitror, per eam simpliciter subiectum & praedicatum transponi, vt nec quantitas nec qualitas in iis mutetur. Vnde sequitur, conuersionem esse vniformem, & omnes propositiones eodem modo conuerti. Quod si quis obseruet, multis, quae vulgo traduntur, praeceptionum ambagibus facile carere potest.

§. XXV.

Subalternationem, quam vocant, quilibet per se intelligit, cum nihil amplius quam rationis vsus requiratur, vt quis animadvertat, hanc propositionem in altera contineri.

Digitized by Google

tineri. Est tamen hoc omnis rectae ratiocinationis fundamentum: sicut *aequipollentia* propositionum ex indole naturaque sermonis, & linguae, qua quisque vtitur, maximam partem pendet.

§. XXVI.

Oppositio est propositionum inter se pugnantium collatio. Atque haec vel *apparens* est, vel *vera*. Apparens tum maxime est haec oppositio, cum diuersus respectus, sensusque diuersus in iis occurrit: vnde & non immerito *subcontraria*, quae vocatur, oppositio tantum pro apparenti habetur. Simul quid vera sit, hinc intelligitur. Ea vero vel *contradictoria* est, vel *contraria*. *Contradictoria*, quando eandem rem altera propositio affirmat, altera negat. *Contraria*, quando rei assertae vel negatae contraria opponitur, adeoque implicite contradicitur. Ex quo & hoc sequitur, vtramque, tum contradictoriam, tum contrariam, in omnis generis propositionibus locum habere.

§. XXVII.

Reliqua, quae hic operose inculcari solent, aut inutilia sunt & superuacanea, aut ex linguae cuiusque indole aestimanda, rectiusque adeo ad hermeneuticam referuntur. Quare ad tertiam tandem intellectus operationem accedimus.

§. XXVIII.

Digitized by Google

§. XXVIII.

Nimirum contingit interdum, vt ex duarum idearum comparatione intellectus nondum satis perspiciat, sintne iungendae inter se, an a se inuicem separandae: hinc tertiam ideam assumit, & distinctis iudiciis cum vtraque idea quaestionis confert, vt ita ex illarum cum tertia idea conuenientia vel pugna, veritas aut falsitas ostendatur. Naturaque ipsa ad hoc intellectus fertur, vt adeo inter naturales eius operationes recte referatur.

§. XXIX.

Sed vt clarius intelligantur, quae diximus: propositio, cuius obscuritas nos sollicitos habet, *quaestio* dicitur: eiusque subiectum *terminus minor*, praedicatum *terminus maior*, quia illud plerumque minoris, hoc maioris est extensionis. Tertia autem idea *terminus medius* adpellatur, quia eo mediante veritas quaestionis ostenditur.

§. XXX.

Medius porro terminus tum cum subiecto quaestionis, seu *termino minori*, tum cum praedicato seu *termino maiori*, *comparari* debet. Prius si fiat, propositio quae inde oritur, *minor*, si posterius, propositio *maior* vocatur. Vtraque *praemissarum* nomine venit, ex quibus quae resultat, *conclusio* audit. Quodsi alterutra praemissarum subintelligatur, oritur inde *enthymema*.

§. XXXI.

Digitized by Google

§. XXXI.

Est autem porro obseruandum, quod quaestiones illae, seu propositiones, quarum veritas quaeritur, vel *negatiuae* sint, vel *affirmatiuae*. Si negatiua sit propositio, veritas eius ita ostenditur, si alterum illius terminum cum idea tertia conuenire, alterum pugnare docetur. Ita enim intellectus necessario cognoscit, terminos istius propositionis inter se etiam pugnare. Hinc fundamentum harum ratiocinationum est: *quaecunque pugnant in tertio aliquo tertio, ea etiam eatenus inter se pugnant.*

§. XXXII.

In affirmatiuis vtriusque datae propositionis terminum, cum idea tertia conuenire, ostenditur. Hinc enim vtriusque termini conuenientia inter se ostenditur. Harum ergo fundamentum est: *quaecunque conueniunt in vno tertio, eatenus quoque inter se conueniunt.*

§. XXXIII.

Quae ceteroquin ratiocinationis regulae tradi solent, vtut fere inutiles sint & superuacuae, huic tamen innituntur fundamento, quod idea tertia ad minimum tantae vniuersalitatis esse debeat, vt conuenientia & disconuenientia subiecti & praedicati in eo ostendi queat. Iam si cogitetur, quod supra obseruatum, propositiones omnes particulares contineri in vniuersalibus eiusdem naturae;

turae: vniuerſalem aut particularem iudicari propoſitionem ex ſubiecti extenſione: praedicatum propoſitionis affirmatiuae nunquam latius patere ſubiecto, adeoque particulariter ſumi: res omnis facile inde confici poteſt.

§. XXXIV.

Ipſae autem, quae vulgo adferuntur, regulae hae ſunt: medius terminus bis particulariter ſumi non poteſt: termini vniuerſalius ſumi non debent in concluſione, quam in praemiſſis: in ſyllogiſmo non debent plures eſſe termini quam tres: ex puris particularibus, itemque duabus propoſitionibus negatiuis, nihil ſequitur: ex duabus propoſitionibus affirmatiuis non poteſt negatiua inferri: concluſio ſequitur partem debiliorem: medius terminus non debet ingredi concluſionem.

§. XXXV.

Iam & de varietate ratiocinationum aliquid dicendum eſt. Diuiduntur ſyllogiſmi in *ſimplices* & *compoſitos*. Et ſimplices iterum in *complexos* & *incomplexos*. Vbi id quidem generatim notandum, ſimplices & incomplexos tantum naturali intellectus operatione niti. Complexos & compoſitos aut ſermonis indoles, quae cogitationes ſuas & ratiocinationes varie inuoluendi occaſionem hominibus dedit, aut malitia illorum, qui data opera ſuas ratiocinationes impeditas reddide-

Digitized by Google

derunt, inuexit. Atque in complexis, cum ex ratione loquendi difficultas fere omnis exiſtat, de iis in hermeneutica dicemus.

§. XXXVI.

Compoſitus ſyllogiſmus recte a quibusdam duplex conſtituitur: vel enim eundem ſyllogiſmum bis exhibet, ſed imperfecte, vel plures ſyllogiſmos ſimplices, occultata vna aut altera propoſitione, continet. Ad priorem claſſem ſpectat ſyllogiſmus *copulatiuus* & *diuiunctiuus*, qui & *dilemma* ac *conditionalem* ſub ſe complectitur; ad poſteriorem claſſem *soritem*.

§. XXXVII.

Copulatiuus Syllogiſmus eſt, in quo ex duabus partibus maioris negatiuae, copula coniunctis, vna affirmatur, vt negetur altera: aut vt alii accuratius: eſt enthymema ſine maiore propoſitione, oratione copulante & poſitiua bis poſitum.

§. XXXVIII.

Diſiunctiuus eſt, cuius prima propoſitio diſiunctiua eſt: vel vt alii: eſt enthymema ſine maiore propoſitione, bis, oratione diſiunctiua & poſitiua, propoſitum. Solet autem in minori altera pars reiici, vt altera ſtabiliatur: interdum etiam, ſed minus naturaliter, altera pars ſubſumitur, vt reiiciatur altera.

§. XXXIX.

Ab eo differt *dilemma*, quod in hoc, poſ-

Digitized by Google

quam totum diuisum est in duas partes, & de vtroque aliquid probatum est, idem de toto affirmatiue aut negatiue concludatur.

§. XL.

Conditionalia syllogismus est enthymema, hoc est, syllogismus imperfectus, in quo aut maior deest, aut minor bis, prima scilicet vice conditionaliter, secunda pure, ponitur. Atque dum itidem hunc syllogismum pro enthymemate habemus, illis me suffragari palam est, qui nullum peculiare concludendi fundamentum aut formam in iis agnoscunt, duasque, quas in iis vulgo poni solent, figuras, merito reiiciunt.

§. XLI.

Soritem ex pluribus syllogismis esse compositum, res ipsa docet. Afferuntur autem in eo tantum propositiones maiores, nisi quod primae statim subiungatur minor, & vltimae conclusio. Vnde satis constat, cur primus & vltimus syllogismus duabus propositionibus constet, reliqui ex vna nascantur. Ex quibus omnibus patet, posse compositos syllogismos facile ad simplices reduci, & *vniformem esse ratiocinandi modum*, id quod maxime indicare voluimus.

§. XLII.

Atque vt operationes quidem intellectus, quas omnes in eo agnoscunt, ex hactenus dictis intelliguntur, ita vt natura eius

Digitized by Google

eius penitius cognoscatur, porro *obseruandum*, in his omnibus plerumque ideas imaginibus corporeis, aut vocibus etiam, velut certis symbolis, alligatas esse. Quanquam ideo negandum non sit, mentem quoque interdum, licet rarius, res a materia omni abstractas, sine eiusmodi imaginibus atque *symbolis* concipere.

§. XLIII

Hinc itaque uonnulli intellectum in *purum* & *impurum*, seu intellectum stricte sic dictum, & imaginationem, diuidunt, puraque intellectus notiones longe clariores esse contendunt, vt in eo excolendo vnice sit elaborandum, adeo vt quicquid Logica praecipit, eo maxime debeat esse comparatum.

§. XLIV.

At non omnes ea in re consentiunt. Sunt enim qui prorsus negant, concipere nos aliquid sine corporeis imaginibus symbolisque: sunt qui non quidem id plane abnuunt, obscuriores tamen longe has notiones esse, quam quae sub imaginibus corporeis aut symbolis quibusdam nobis exhibentur, putant.

§. XLV.

Praeterea nec in eo consentiunt, an in imaginatione seu impuro intellectu mens cum corpore concurrat, an vero peculiaris quaedam facultas, ab intermedio quodam

Digitized by Google

principio, quod inter corpus ac mentem interiacet, siue fidereae siue alterius illud sit naturae, originem ducens, sibi vindicet, quicquid de imaginatione, imo omnibus animi *actionibus* dicitur, vt sublimiori naturae seu menti hoc saltem relictum sit, vt intimius cuncta percipiat, & omnes corporis, ac medii istius principii motus dirigat.

§. XLVI.

Mihi rectissime agere videntur, qui missis coniecturis iis insistunt, quae quilibet homo haud difficulter in se deprehendit. Ea huc redeunt: praeter res corporeas, imagine aut externo symbolo vestitas, alias quoque iis nudatas percipimus quandoque, sed obscure admodum atque tenuiter: est quoque aliquid in nobis, quod ideas atque imagines varie disponit, adeoque actiue circa eas versatur: hoc vero an ipsa mens sit, an tertium seu medium illud principium, non adeo liquet: quod si mens sit, res expediri ita potest, vt dicamus, mentem non modo motus varios in cerebro excitatos percipere & dirigere, sed iisdem ad lubitum vti: si ab alio aliquo principio isti motus proficiscantur, fatendum erit, medii istius principii operationes nobis notiores esse, quam ipsius mentis, ceu partis hominis sublimioris, in qua tamen ad minimum perceptio rerum omnium, & directio motuum corporis

Digitized by Google

poris & animae, qui ipsius imperio subiacent, admittere quilibet tenetur.

§. XLVII.

Praeterea nihil solennius est, quam vt *iudicium* atque *ingenium* hominibus tribuatur. Atque *iudicii* quidem nomine, quaedam facultas ideas oblatas secernendi, separandique, & *in* intimiores rerum recessus promta ratiocinatione penetrandi, denotatur. *Ingenii* autem, sumta hac voce in significatione specialiori, facultas naturalis res quaslibet facile percipiendi, componendi, inque ordinem aptum digerendi, eoque modo istos conceptus iterum cum aliis communicandi. Vtriusque vim, saltem mediocrem, cum *memoria* in illis, qui ad literarum studia animum adiiciunt, adesse debere, nemo est, qui nescit.

§. XLVIII.

Atque licet non eodem apud omnes istae facultates sese habeant modo, sicut nec intellectus purus ac imaginatio in omnibus eadem ratione reperitur: quia tamen omnes istae facultates a natura insunt, & a corporis constitutione, aliisque caussis hanc diuersitatem inducentibus, saltem certo modo determinantur, praetermittendae, quando naturales intellectus operationes & facultates consideramus, non sunt. Imo eo minus praetermittendae sunt, quod in intellectus emendatione, ad has facultates vel maxime sit respiciendum.

Digitized by Google

CAP. II.
De
INTELLECTVS HVMANI VITIIS ET IMBECILLITATIBVS.

Σύνοψις.

Quibus rationibus probari possit, intellectum nostrum corruptum esse, §. I.

Vitia in prima intellectus operatione, & primo quidem ignorantia, §. II.

Quæ omnino pro morbo intellectus habenda, §. III.

Cognitionis angustia, §. IV.

Obscuritas & confusio, §. V.

Inadæquata perceptio, §. VI.

Error & falsitas, §. VII.

Ab errore differt figmentum, §. VIII.

Judiciorum error in qualitate, §. IX.

In quantitate, §. X.

Dubitatio, §. XI.

Præcipitantia, §. XII.

In tertia intellectus operatione omnia sophismata, pro intellectus imbecillitatibus habenda, §. XIII.

Sophisticarum fallaciarum diversitas, §. XIV.

Ad summa revocantur capita, §. XV. XVI.

Incommoda quæ vitæ civilis & christianæ ab his fallaciis accipit, §. XVII.

Compositorum syllogismorum vitia, §. XVIII.

Discrimen syllogismi sophistici & apatetici, §. XIX.

Vitia intellectus puri, §. XX.

Imaginationis, ubi de enthusiasmo & fanaticis, §. XXI.

Defectus judicii & ingenii, §. XXII.

Quænam ingenia ad literarium studia prorsus inepta sint, §. XXIII.

Quædam vitia corrigi possunt, quædam non possunt, §. XXIV.

Caussa vitiorum intellectus præcipua, peccatum originale, §. XXV.

Accedit educatio, conversatio, consuetudo, §. XXVI.

In prima operatione intellectus præcipue ignavia, §. XXVII.

Item consuetudo conceptus suos verbis alligandi, §. XXVIII.

In

In secunda & tertia, praecipitia, §. XXIX.
Praeiudiciorum occasio, §. XXX.
Causae in voluntate quaerendae, §. XXXI.
Ex voluptate fluunt praeiudicia auctoritatis, §. XXXII.
Quae latissime patent, §. XXXIII.
Item praeiudicia praecipitantiae, §. XXXIV.
Quaenam ex ambitione oriantur, §. XXXV. XXXVI.
Haec & pertinet spiritus contradictionis, §. XXXVII.
Ex quo resultat paedantismus, §. XXXVIII.
Praeiudicia quae ex auaritia oriuntur, §. XXXIX.
Variae interdum praeiudiciorum causae concurrere possunt, §. XL.
Causa defectuum in reliquis intellectus facultatibus, §. XLI.

§. I.

Multis imbecillitatibus obnoxium intellectum agnoscunt omnes, quicunque rationem corruptam esse fatentur. Nec alio ad id comprobandum opus est argumento, quam ipsa experientia. Idque omnes etiam doctrinae, ciuilis, moralis, naturalis, partes testantur atque demonstrant.

§. II.

Iuuat autem in omnibus intellectus operationibus & facultatibus has imbecillitates obseruare. Quod itaque ad simplicem rerum apprehensionem attinet, in ea primum occurrit *ignorantia*. Quantum est, quod nescimus! Neque in illis tantum, qui discere, quae possunt, volunt, hic morbus deprehenditur, sed in omnibus, etiam in iis, qui vt expellant ignorantiam, nihil faciunt reliqui.

Digitized by Google

§. III.

Morbum hunc esse intellectus, nemo abnuerit. Etenim si qui laudasse ignorantiam deprehenduntur, non tam ignorantiam, quam modestiam & prudentiam illorum laudarunt, qui ignorare voluerunt libenter ea, quae sua natura sciri a nemine possunt, & in quibus peruestigandis operam quis oleumque perdit.

§. IV.

Iam pone, medelam vtcunque huic morbo afferri, & qualicunque cognitione rerum mentem instrui: quam multa tamen remanent, in quibus ignorantiam nostram fateri necesse habemus. Et haec est illa *angustia* cognitionis, nouus intellectus morbus, aut ignorantiae potius filia.

§. V.

Praeterea ex iis, quae tandem cognoscimus, multa, si non pleraque *obscure* atque *confuse* cognoscimus. Sunt equidem, qui ideas obscuras a confusis discernunt, quibus non repugnauero, modo & hoc concedatur, confusionem necessario parere obscuritatem, sicut & obscuritatem fere comitatur confusio. Interim hoc probe obseruandum: ex eò quod res aliqua definiri nequeat, non statim posse colligi, eam esse obscuram.

§. VI.

Est & haec intellectus nostri imbecillitas, quod

Digitized by Google

quod multas res non integras, sed tantum secundum partes quasdam percipimus. Hinc ideae aliae *adaequatae*, aliae *inadaequatae*, dicuntur. *Adaequatae* scilicet, cum rem totam referunt: *inadaequatae*, quando partem saltem rei exhibent.

§. VII.

Denique & in eo maxima intellectus nostri sese exserit imbecillitas, quod haud raro aliter res percipimus ac se habent. Atque hinc *error* seu *falsa idea* oritur, cum scilicet idea non respondet exemplari, quod exhibet. Atque hoc cum quotidie fere mortalibus eueniat, illis, qui negant, dari in prima intellectus operatione errorem, & falsitatem, suffragari nulla ratione possum.

§. VIII.

Quod si quis data opera ideam producat, cum re, quam exhibere videtur, non conuenientem, ipsoque discrepantiam intelligat, tunc *figmentum* vocatur; quod vt haud raro malitiam potius voluntatis, quam intellectus imbecillitatem arguit, ita si consuetudo accedit, corrumpere ita intellectum potest, vt deinde erroneas & falsas ideas ipse pro veris habeat.

§. IX.

In iudiciis nostris, quae alteram intellectus operationem constituunt, frequentissimae iterum conspiciuntur imbecillitates. Et primo quidem huc pertinent iudicia falsa atque

Digitized by Google

atque erroneæ, cum ideas duas inter se comparantes, coniungimus, quæ separandæ erant, aut separamus, quæ erant coniungenda.

§. X.

Porro & in eo peccant iudicia, dum ideas vniuersales & particulares nimis aut extendimus, aut coarctamus. Non minus enim is errat, qui affirmat, quod negandum erat, quam qui de omnibus aliquid pronunciat, quod tamen de quibusdam saltem verum est.

§. XI.

Quod si relatio idearum non satis nobis innotescat, vt mens suum assensum cohibere debeat, noua hinc emergit mentis imbecillitas, *dubitatio* & *hæsitatio*. Hanc intellectus esse imbecillitatem, patet. Quod si enim tanta perspicacia esset intellectus, vt statim in nexum idearum penetrare posset, non opus esset dubitatione.

§. XII.

Huic vitio opponitur *præcipitantia*, quando assensum præbemus, nexu idearum & relatione, quæ inter eas intercedit, nondum satis licet perspecta. Quod vitium commune fere grauiusque est, priori, & aliarum insuper intellectus imbecillitatum, errorum videlicet maximorum, caussa & origo existit.

§. XIII.

Digitized by Google

§. XIII.

In tertia intellectus operatione itidem varii grauissimique deprehenduntur morbi. Imo huc pertinent omnia sophismatum & fallaciarum genera, quae vulgo afferri solent. Enimuero licet sophistae, h. e. qui data opera falsis ratiocinationibus ad alios decipiendos vtuntur, per voluntatis potius prauitatem, quam imbecillitatem intellectus, peccent; nihil tamen obstat, quo minus & alii inuiti velut & nesciI, contra rectae ratiocinationis leges impingant, & ita seipsos grauissimis erroribus impediant. Et videntur sophistae hos intellectus morbos, ac vitia, saltem imitari, & fingere ad alios decipiendos: vnde sunt manentque morbi intellectus.

§. XIV.

Peccat autem aliquis in ratiocinationibus duplici modo: vel quoad *formam*, vel quoad *materiam*. Quoad *formam*, si leges ipsas a natura veluti constitutas, & supra descriptas, non obseruet; e. g. si quis ex meris particularibus, aut negatiuis, aliquid colligere velit. Frequentissimus morbus intellectus hic designari solet, si quattuor adsint in syllogismo termini. Eoque pertinent fallaciae *aequiuocationis*, *amphibolinae*, *accentus*. Basilicae tamen haec vitia tam esse palpabilia, vt nemo sanae mentis tamen hic impingere queat.

§. XV.

Digitized by Google

§. XV.

In *materia* multiplici ratione peccatur. Possunt tamen cuncta ad tria reuocari capita. Namque aut a thesi impugnanda aberratur, aut id, de quo adhuc quaestio est, supponitur, aut asseritur aliquid, quod vel simpliciter, vel certo respectu falsum est.

§. XVI.

Ad *primam* classem pertinet ignoratio elenchi: status controuersiae mutatio: fallacia plurium quaestionum: ad *secundam*, petitio principii seu circulus: ad *tertiam*, fallacia figurae dictionis: fallacia consequentis: fallacia compositionis & diuisionis: fallacia accidentis: fallacia a dicto secundum quid ad dictum simpliciter: fallacia non causae vt causae, &c.

§. XVII.

Errant vero turpiter, qui hac ratione tantum in circulis eruditorum & disputationibus peccari putant; imo falsas eiusmodi ratiocinationes vbique deprehendas, quoties aut de vita recte instituenda, de emendandis moribus, de republica rite administranda, de negotiis ciuilibus, & ipsa religione, eiusque veritate, deliberatio instituitur. Paucis: in aula, in curia, in schola, in foro, in templis, vbique, in quouis vitae genere, in quauis, quam homo peragendam suscipit, causa, hi intellectus morbi sese produnt, veraeque hominum felicitati obicem ponunt.

§. XVIII.

Digitized by Google

§. XVIII.

Solent & in ſyllogiſmis compoſitis vitia quaedam peculiaria ad formam ſpectantia notari: e. g. quando in copulatiuis pars altera tollitur, vt altera ponatur: quando in disiunctiuis termini, qui ſibi contrarii non ſunt, velut contrarii opponuntur; vel dum contenditur, ſubiectum neceſſario vnum ex praedicatis adductis admittere, cum tamen vtrumque reſpuat; qua ratione etiam in dilemmate peccari poteſt: in conditionali autem ſyllogiſmo & ſorite, non alia fere ratione quam in ſimplicibus peccatur. Sed haec, obſeruata horum ſyllogiſmorum natura ſupra iam indicata, facile diiudicari poſſunt.

§. XIX.

Denique & hoc, prius quam hinc diſcedamus, hic obſeruandum, quod quemadmodum recta ratiocinatio vel certa eſt, vel probabilis, ita & falſa vel ſub certitudinis, vel ſub probabilitatis ſpecie nos decipit. Prior argumentationis ſpecies ſyllogiſmus *ſophiſticus*, poſterior *apateticus* ſeu *pſeudographema*, vocari ſolet.

§. XX.

Non tantum autem in hiſce hactenus enumeratis operationibus, ſed in reliquis etiam intellectus facultatibus, maxima eius ſeſe prodit imbecillitas. Namque ad *intellectum purum* quod attinet, is tum corporis com-

Digitized by Google

commercio, tum consuetudine ita debilitatus deprehenditur, vt a materia abstracta vix tamen sine imaginibus, & corporeis symbolis, percipere queat: adeo vt an omnino talis facultas in homine sit, a quibusdam dubitetur.

§. XXI.

Ad *imaginationem* autem quod attinet, naturalis eius agendi modus saepissime turbatur, vt mentis omnem directionem respuat. Id quod vel in *enthusiasmo* ac *fanatismo* (sed vere tali, non qui a nonnullis, intempestiuo zelo actis, viris piis perperam imputatur) satis apparet. Enimuero cum quis de recta sua intentione firmiter persuasus, vehementiores imaginationis motus, a regula licet rectae ratiocinationis & verbi diuini aberrantes, pro diuinis reputat, eosque sequendos ducit, illum tali *enthusiasmo* circumagi credimus. Sicut ille, qui quascunque imaginationis suae repraesentationes, omni licet fundamento destitutos, sequitur, *fanaticus* audit.

§. XXII.

Iudicii defectus se prodit, cum quis omni facultate verum a falso, bonum a malo discernendi, destituitur. *Ingenii*, cum quis nec percipere rite quae traduntur, nec cogitationum vbertate, quae animo voluit, exornare, aut disponere apte, concinneque aut promte edissere, ac cum aliis communicare pot-

est,

Digitized by Google

est. Quod si percepta retinere nulla ratione possit, *memoriae* hoc esse vitium, nemo non videt.

§. XXIII.

Atque hinc, quaenam praesertim ad litterarum tractationem inidonea sint ingenia, aestimari facili ratione potest. Quibusdam enim omnem *iudicii*, & *ingenii*, & *memoriae* vim natura denegauit, quibusdam vero facultatis mediocrem, alteri nullam vim concessit, & sic porro. Dari etiam varios ingeniosum ad litteras inhabilium gradus, sua sponte hinc consequitur.

§. XXIV.

Haec vero, quae notauimus vitia, quibusdam, sed diuerso admodum gradu, diuersaque specie, *per naturam* insunt, nec corrigi vllo studio possunt: in quibusdam studio corrigi possunt, sed per negligentiam remanent, imo firmantur saepius atque augentur.

§. XXV.

Iam in causas quoque harum imbecillitatum inquirendum est. Quas inter primo loco connata omnibus mentalibus labes, seu *peccatum*, vt vocant, *originale*, connumerandum est: quippe quo non voluntas modo hominis, sed intellectus ipse, corruptus mirum in modum atque depranatus est.

§. XXVI.

Plurimum quoque huc faciunt *educatio*, *conuersatio*, & *consuetudo*, quibus aut noui errores

Digitized by Google

rores producuntur, aut iam aliunde hausti confirmantur mirifice atque corroborantur.

§. XXVII.

Ignauia his accedit, cui praecipue istae imbecillitates, quae in prima intellectus operatione conspiciuntur, imputandae sunt. Qui enim laborem diiudicandi resque omnes accuratius considerandi subterfugiunt, eos mirum, non est multa nescire, plerasque autem confuse, obscure, imperfecte cognoscere, in multis etiam errare.

§. XXVIII.

Verba etiam, quibus conceptus nostros allegare consueuimus, hoc efficiunt, vt non tantum superficiaria cognitione contenti simus, res ex vocibus aestimantes, sed in omnibus etiam mentis operationibus haud vulgare impedimentum afferunt. Dubium enim non est, multos errores nos euitaturos, si rebus ipsis intellectus intentus verba non curaret.

§. XXIX.

Iudiciorum & ratiocinationum nostrarum haeui referri ad *praeiudicia* solent. Nec perperam prorsus. Obseruandum modo, quod iam ipsa praeiudicia errores sint, seu principia erronea, ex quibus deinceps alia iudicia erronea progignuntur.

§. XXX.

Quod si rursus in ipsorum praeiudiciorum

Digitized by Google

rum causas inquirentes, prius quidem ab ex-
ternis praeiudicatum distinguendae veni-
unt causae. Occasionem namque praeiudi-
cii, & sensus, & imaginatio, et, ut paucis dicam,
quicquid in homine & extra hominem est,
praebere potest.

§. XXXI.

Causas autem praeiudiciorum omni-
um non alibi, quam in ipsa voluntate quae-
rendae sunt. In ea autem tum tria vitia car-
dinalia, *voluptas*, *ambitio* & *auaritia*, ex philau-
tia praua ceu fonte oriunda, notari soleant, ex
hisce quoque omnia praeiudicia, quae ho-
minem in veritatis inuestigatione in trans-
uersum agunt, commode deriuari pos-
sunt.

§. XXXII.

Ex voluptate, & ignauia voluptatis fi-
lia, oriuntur *praeiudicia auctoritatis*. Etenim
cum plerique mortalium molestum, nimis
videantur, operose in re omnes inquirere, vt
veritatem inueniant, commodiori laboriosi-
que vix hoc labore se defungi posse facile
credant, si pro vero id assumant, quod a-
lios ingenio pollentes, famaque & autori-
tate florentes, ceu verum asserere, intelli-
gunt, quosnon facile errare posse, sibi per-
suadent.

§. XXXIII.

Latissime autem haec, quae ex aliorum
auctoritate pendent, praeiudicia, sese exten-

Digitized by Google

dunt. Quicquid enim fere aliis auctoritatem conciliat, id nos impellit, vt illorum dictis atque effatis statim assensum praebeamus. Huc itaque aetas, pietas, sapientia, moderatio, diuitiae, dignitas, status, existimatio, tituli, vitae genus, natio, promtitudo aut lentitudo &c. item, sententiae antiquitas, nouitas, dogmatis vsus et abusus aut profanitas, porro librorum multitudo, magnitudo, raritas, pretium, auctoris poena, praemium, &c. pertinent.

§. XXXIV.

Ex eodem fonte, ni fallor, fluunt *praeiudicia*, vt vocantur, *praecipitantiae*. Dum enim rei cuiusdam considerationi inhaerere, molestum admodum itidem est voluptatem consectantibus. Paucis itaque se expedire volunt e hinc praecipitantia. Pertinent huc etiam illorum praeiudicia, qui ex externis aut accessoriis de rei bonitate aut prauitate iudicant, patientia destituti, vt in interiora penetrent: item praeiudicia modi proponendi, praeiudicia euentus, et particularium experimentorum, & quae sunt id genus alia.

§. XXXV.

Sed *ambitio* non sterilior fere est in erroribus producendis. Ex ea cumprimis enascitur praeiudicium *electae* aut *receptae hypotheseos*. Ab hac enim discedere turpe aut ignominiosum dueunt, quos vana ambitio vexat.

Digitized by Google

vexat. Id ergo saltem verum putant, quod cum ea conuenit, falsum contra, quod repugnat. Et quid non in gratiam receptae hypotheseos mortales moliuntur!

§. XXXVI.

Videas etiam in multis ratiocinationibus hoc tecte latitare principium: *quia ego cognitam veritatem habeo, ergo, quicquid cum mea non conuenit sententia, falsum est. Item: si id esset verum, ego non essem vir doctus;* quae, & alia eiusmodi, ex ambitione fluere, nemo dubitauerit.

§. XXXVII.

Ex ambitione quoque oritur pugnandi, disputandi, vincendi studium. Atque ex eo rursus, si habitus & consuetudo accedat, *spiritus contradictorius.* Quod ita tandem ingraueſcit vitium, vt qui eo laborant, apertissimis & euidentissimis veritatibus contradicant. Quo ipso licet euitare errores sibi videantur, in grauius tamen malum, *scepticismum* scilicet, incidunt, nullibi inuenientes, vbi pedem figant.

§. XXXVIII.

Idem dum omnia mouent, saltem vt pugnent & contradicant, maximam partem circa voces haerent, rebus ipsis interdum ob euidentiam omnem disputationem respuentibus. Nouus hinc oritur morbus, isque grauissimus, & infinitorum errorum causſa, λογομαχία. Nec procul hinc abit *paedantismus*,

Digitized by Google

quippe cuius vitii isti rei sunt, qui gloriae sibi ducunt, de rebus minimis altercari, omnibusque etiam leuissima de caussa, sordide & maligne contradicere.

§. XXXIX.

Auaritia denique qui laborant, nimia *obsequiositate* peccant, id omne pro vero reputantes, aut saltem venditantes, quod rerum esse statuant, quibus non displicere e re sua esse ducunt: iidem in suis ratiocinationibus haud raro hoc principium supponunt: *hoc mihi vtile est, hoc ad opes augendas pertinet, ergo est verum.*

§. XL.

Neque vero haec ita capienda sunt, ac si vnum praeiudicium necessario vnum saltem agnoscat fontem. Vt enim morbi omnes mentis ac corporis, ita & praeiudicia interdum ex diuersis oriri possunt caussis. Sic auctoritatis praeiudicium plerumque equidem ex voluptate & ignauia oritur: interdum etiam placitis aliorum adhaerentes, vt eandem cum viris magnis & celebribus fouere sententiam videamur, & in gloriae, qua gaudent, communionem veniamus, id quod ambitionis est; interdum ideo, quia hoc lucrum aut vtilitatem nobis affert. Posteriores tamen raro admodum scio, & bona fide, hoc faciunt.

§. XLI.

Defectus denique intellectus puri, imagina-

Digitized by Google

ginationis, iudicii, ingenii, memoriae, aut ex cauſſis morborum intellectus generalibus oriuntur, aut ex cauſſis naturalibus, quae huius loci non ſunt, adeoque vt de his quicquam addamus, neceſſe non ſit.

CAP. III.
De
INTELLECTVS HVMANI SANITATE, VIRTVTIBVSQVE.

Synopſis.

Sanitas intellectus in quo conſiſtat? §. I.

Eruditio quid? §. II.

Conſiſtit in cognitione rerum vera & ſolida, §. III.

Voluntatis emendatio, quomodo ad eruditionem ſpectet, §. IV.

Perfectio intellectus vel naturalis, vel acquiſita, §. V.

In prima intellectus operatione ſpiritualis eſt cognitio rerum, §. VI.

Clara, perſpicua, adaequata, vera, §. VII.

In iudicio & ratiocinationibus, veritas, §. VIII.

Verum duplex, §. IX.

Quid certo verum, quid verisimile, §. X.

Veritasque diuerſi ſunt gradus, §. XI.

Quid ſcientia, §. XII.

Quid demonſtratio? §. XIII.

Quid cognoſcendi principia? §. XIV.

Sunt vel prima, vel ſecunda, §. XV.

Conſtituendum eſſe principium aliquod primum, & vniverſaliſſimum, §. XVI.

Quodnam illud ſit, §. XVII.

Aliorum principia ſpiritualia reiiciuntur, §. XIIX XIX.

Quid per ſubiectum neceſſarium in demonſtratione intelligatur, §. XX.

Reliqua de demonſtratione paucis indicantur, §. XXI.

In quibus difficultas demonſtrationes locum inueniant, §. XXII.

Dari omnino veritatem, §. XXIII.

Digitized by Google

Quod probatur contra Scepticos, §. XXIV.
Rationes illorum refelluntur, §. XXV. XXVI.
Quid per criterium veritatis intelligatur, §. XXVII.
Criterium veritatis in illis, quae immediate percipiuntur, §. XXVIII.
In illis, quae idearum interventu cognoscuntur, §. XXIX.
In illis, quae sensibus externis cognoscuntur, §. XXX.
In illis, quae per revelationem divinam nobis innotescunt, §. XXXI.
Fontes verosimilitudinis, §. XXXII.
Nititur interdum sui naturae, §. XXXIII.
Interdum simul cognitione ac experientia nostra, §. XXXIV.
Interdum sola animi nostri affectione, ac ratiocinatione, §. XXXV.
Gradus verosimilitudinis quoad primum fontem, §. XXXVI.
Quoad secundum, §. XXXVII.
Quoad tertium, §. XXXVIII.
Quoad quartum, §. XXXIX.
Quanta in his omnibus cautione opus sit, §. XL.
Quid opinio, quid fides, §. XLI.
Fides interdum aequipollet scientiae quoad certitudinem, §. XLII. XLIII.
Certitudo fidei in rebus diminui unda oriatur, §. XLIV. XLV.
Ratiocinationis virtus quoad formam, §. XLVI.
Ratio explorandi formam bonitatem singularis, §. XLVII.
Quid figura syllogismi, quid modus? §. XLVIII.
Commodior & facilior methodus, §. XLIX.
Alia adhuc methodus formam syllogismi explorandi, §. L. LI.
Quo pacto in syllogismis compositis procedendum, §. LII.
Virtus intellectus pari, §. LIII.
Imaginationis, §. LIV.
Iudicii & ingenii, §. LV.
Intelligenda haec sunt de virtute acquisita, §. LVI.
Virtus naturalis supponitur, & ejus circa signa cognoscenda est, §. LVII.
Signa indicii, §. LVIII.
Signa ingenii & memoriae, §. LIX.
Quaenam ingenia ad literarum studia apta sint, §. LX.

§. I.

Digitized by Google

§. I.

SAnitas intellectus consistit in iusta perfectione operationum eius & facultatum, vt inde ad veram solidamque eruditionem acquirendam aptus fiat.

§. II.

Eruditio autem est vera & solida rerum ad veram felicitatem vtilium cognitio. De qua adeo recte in Logica tractatur, cum vltimum ejus finem constituat.

§. III.

Vera rerum ad eruditionem necessariarum requiritur cognitio, quandoquidem errores pro intellectus maximis imbecillitatibus habentur, tantum abest, vt eruditionis nomine digni sint. *Solida* quoque esse debet, hoc est, ex intima rerum omnium consideratione, principiisque euidentibus deducta, cum superficiaria cognitio in eos etiam cadat, quos nemo tamen pro eruditis habet.

§. IV.

In *pietate voluntatisque emendatione* non equidem ipsa eruditio consistit, nulla tamen vera sine pietate eruditio esse potest. Namque vt recte emendetur intellectus, non emendata voluntate, fieri prorsus nequit, vt ex dicendis abunde constabit.

§. V.

Quod autem ad intellectus perfectionem attinet, ea vel *naturalis*, vel *acquisita* est, vtraque tamen abusiue ita dicitur, cum sum-

Digitized by Google

ma quippe imperfectione semper coniuncta. Enim vero cum omnium facultatum & operationum naturaliter in vno minor vis sit, quam in alio; in quo quam minimae sunt imperfectiones, is perfectior reliquis dicitur. Hic de acquisita saltem perfectione, virtutibusque huc spectantibus, sermo est, non de naturali.

§. VI.

Atque in singulis quidem intellectus operationibus, quae virtutes sint, ex oppositis vitiis facile intelligitur. Ignorantiae namque opponitur *notitia rerum*, siue *cognitio*. Atque huius tam intensio hic intelligitur, quam excensio. Quod si tamen vtraque locum habere nequeat, dubium non est, quin satius sit pauca eaque accurate nosse, quam multa sed superficiarie.

§. VII.

Clara itaque, perspicua, adaequata & vera rerum cognitio itidem ad intellectus virtutes merito refertur. Equis enim dubitaret, claram, distinctam, adaequatam, veram cognitionem praeferendam esse obscurae, confusae, inadaequatae, & falsae?

§. VIII.

In iudiciis & ratiocinationibus nostris *veritas* vtramque facit paginam. Hanc nauibus omnibus atque quadrigis omnes expetunt, sed pauci obtinent. Vera itaque cuius

Digitized by Google

ius sunt indicia & ratiocinationes, is consecutus est, ad quod multi frustra adspirant.

§. IX.

Atque haec intellectus virtus vt eo clarius eluceſcat, de veritate hic praecipiendum aliquid est. Est itaque verum (in cognoscendo) duplex, vel *certo-verum*, vel *verosimile*. Prius impostertum absolute & κατ' ἐξοχην *verum* appellabimus.

§. X.

Enim vero quando conuenientia nostrae cognitionis cum re ipsa tam euidens est, vt homo maturae aetatis, & vsu rationis pollens, eam non possit non admittere, tum *vera* seu *certo-vera* nostra cognitio dicitur: *verosimilis* contra, cum haec conuenientia non ita euidenter nobis perspecta est.

§. XI.

Vtrumque, tum verum, tum verosimile, varios etiam habet gradus. Et ad verum quidem quod attinet, quaedam res ita comparatae sunt, vt nulla egeant demonstratione, neque demonstrari etiam possint. Aliae contra non statim ita nobis innotescunt, sed demonstratione quadam opus habent.

§. XII.

Cognitio ista certo-vera *scientia* etiam vocari solet: ad quam comparandam demonstrationem, seu medium certissimum, commendare solent. Quod tamen non ita capiendum, ac si nulla certa ac euidens veritas

tas sine demonstratione detur: cum & singularis perceptio quandoque certissimam cognitionem producat, & multae etiam dentur veritates certissimae ac indemonstrabiles.

§. XIII.

Vt autem, quid demonstratio sit, intelligatur, omissis ineptiis, quibus vulgo haec doctrina obrui solet, dicimus, quamuis ratiocinationem, certis & claris principiis innixam, posse vocari demonstrationem. Perinde est, quod alii dicunt, in demonstratione per certa principia, de subiecto aliquo, affectionem quandam probari. Sed hoc ut intelligatur, tum de principiis, tum de subiecto quaedam monenda sunt.

§. XIV.

Principia (cognoscendi) nihil aliud sunt, quam propositiones vniuersales, in quibus nexus ita necessarius & euidens deprehenditur, vt mens de illarum veritate dubitare nulla ratione queat. Praecipua itaque principii requisita sunt, vt sit propositio *vera*, *euidens*, *adaequata*, hoc est, vt ideam, quae per eam probatur, plene in se contineat.

§. XV.

Sunt quaedam principia, quae per se quidem tam euidentia non sunt, sed facile tamen per aliud principium demonstrari possunt. Et haec principia *orta* seu *secunda*, sicut priora *prima* seu *axiomata* vocari solent.

§. XVI.

Digitized by Google

§. XVI.

In principiis autem *ortis* seu *secundis*, ex aliis rite derivandis, ne aberretur, primum aliquod & vniuersaliſſimum principium eſt conſtituendum, a quo cetera omnia (non tamen continua & aequali ſerie) facili negotio poſſunt deriuari. Hoc communibus non tantum principiorum requiſitis gaudet, ſed neceſſe inſuper eſt, vt ſit indemonſtrabile.

§. XVII.

Quae ſi rite expendantur, manifeſtum fiet; non poſſe aliud primum & vniuerſaliſſimum principium cognoſcendi conſtitui, quam illud: *impoſſibile eſt, idem ſimul eſſe & non eſſe.* Eſt enim haec propoſitio & vera, & euidens, adaequata, & indemonſtrabilis.

§. XVIII.

Enim vero illud Carteſii: *ego cogito, ergo ſum*: inter principia praeparantia recte refertur, habeturque merito pro vero initio philoſophandi, inter probantia & demonſtrantia referri nequit, multo minus pro omnium primo haberi poteſt.

§. XIX.

Qui vero illud: *quicquid euidenter percipio, hoc verum eſt*: item: *quae poſſunt concipi, vera ſunt, quae autem non poſſunt concipi, falſa*, (quod tamen itidem de euidentia perceptionis intelligendum, aut plane non admitten-

Digitized by Google

mittendum est,) adferunt, criterium veritatis cum principio confundunt. Principium enim eo comparatum est, vt nostram cognitionem claram & euidentem reddat: adeoque in perceptionis euidentia constitui nequit.

§. XX.

Quando autem porro ad demonstrationem requiritur, vt subiectum sit necessarium, hoc non ita intelligendum est, quod subiectum quaestionis, siue conclusionis, debeat esse ens necessario existens, sed sufficit, si, posito quod subiectum istud existat necessarium & immutabilem nexum habeat cum praedicato sito, seu affectione, quae de isto subiecto demonstratur.

§. XXI.

Cetera, quae prolixe de demonstratione praecipiunt, dum de quaestione, quae demonstrari possit, de immedietate rationum probantium, de gradibus necessitatis, operose disputant, futilia sunt, inepta. Sicut & illud inepte satis & ridicule asseritur, quod in demonstratione apex scientiae humanae, imo omnis felicitatis consistat. Veritas enim indemonstrabilis praestat demonstrabili: & verosimilitudinis interdum maior est vtilitas, quam scientiae.

§. XXII.

Quod si quaeras, in quibus tandem philosophiae doctrinaeque liberalioris partibus demonstrationes maxime locum habeant? scien-

Digitized by Google

ſciendum, vbi clara & euidentia ſunt cognoſcendi principia, ibi quoque dari demonſtrationes. Eiusmodi vero principia ex claris atque diſtinctis naſcuntur ideis. Ergo vbi tales ſunt ideae, ibi etiam demonſtrationes locum inueniunt. Clarae autem & perſpicuae plerumque ſunt ideae quantitatis, omniumque modorum, obſcurae contra ideae ſubſtantiarum. Hinc quae quantitates & modos rerum conſiderant diſciplinae, demonſtrationum capaces ſunt, non aeque quae circa ſubſtantias ipſas verſantur.

§. XXIII.

Ceterum de veritate dum hactenus verba fecimus, ſuppoſuimus omnino, dari veritatem, hoc eſt, certam ac euidentem rerum, quae nobis offeruntur, cognitionem. Quod licet negent Sceptici, modo ſerio negent, facile tamen ex ipſa dubitatione, quam admittunt, certe admittere debent, atque *eandem* refutari poſſunt.

§. XXIV.

Qui enim dubitat, ille primo ſe exiſtere fatetur neceſſe eſt. Deinde cum percipiat quaedam atque ſentiat, quae percipere & ſentire nollent, quorumque adeo ipſe auctor non eſt, largiatur oportet, res quasdam extra ſe exiſtere. Tandem cum experiatur, non eodem, ſed diuerſo modo ſe ab iſtis obiectis affici, rerum quoque diuerſam naturam atque indolem agnoſcere ne-

Digitized by Google

necesse est. Atque hinc reliqua facile deriuari queunt.

§. XXV.

Nullum quoque momentum trahunt, quae in contrarium afferuntur. Falsum enim est, obiecta nostrae cognitionis indicio certo destitui, quo suam naturam prodant, nobisque manifestent: ad facultates autem cognoscentes, quae in nobis sunt, quod attinet, licet suis non destituantur imbecillitatibus, non tamen sequitur, has tantas esse, vt veritas agnosci nulla ratione possit. Methodi autem cognoscendi verum licet diuersae sint, suisque nonnullae laborent naeuis; non tamen inde colligendum, nullam dari, quae nos ad speratum ducere possit finem.

§. XXVI.

Nimirum, vt de methodo inueniendi verum hoc addamus, tria ad comprehensionem veri requiri solent, *distincta veri notio*, *certa eius criteria*, *& tuta illud obtinendi via*. Distincta veri notio ex iam dictis hauriri potest, vnde eam dari simul constat. Tuta verum obtinendi via in sequenti capite exponetur. Sed de criterio veritatis hic aliquid adhuc addendum est.

§. XXVII.

Per *criterium* itaque *veritatis* hic nihil aliud intelligimus, quam certam & indubitatam cognitionis cuiuslibet verae notam. De

Digitized by Google

De quo vt missis aliorum sententiis certi reddamur, primo distinguendum verum est in illud, quod per *rationem*, & quod per *revelationem* nobis innotescit.

§. XXVIII.

Quod ad illud attinet, quaedam per se *percipiuntur*, sine idearum interuentu: & ex his quaedam *intellectum*, quaedam *voluntatem* afficere videntur. In his ipsa viuida perceptio criterium veritatis constituit, adeo quidem, vt, qui ista viuida perceptione non gaudent, cogitatione & idearum repraesentatione hoc cognoscere frustra laborent. Id quod in moralibus tamprimis est obseruandum, vt intelligatur, cur multi multa loquantur de rebus moralibus & spiritualibus, quorum tamen ipsi nullam certam & solidam cognitionem habent.

§. XXIX.

Quae autem idearum interuentu cognoscuntur, in iis notionum seu idearum perspicuitas, & euidentia, est fidum veritatis signum. Id quod de omnibus operationibus intellectus est intelligendum, in quibus euidentia de rei veritate nos certiores reddit. Qua in re, licet nonnulli decipiantur, clarum & euidens esse existimantes, quod tale non est, ex eo tamen nihil aliud sequitur, quam homines per summam praecipitantiam, non semper hoc criterio recte vti.

Digitized by Google

§. XXX.

Atque ita in omnibus facultatibus cognoscentibus, speciatim quoque *sensibus externis*, sese res habet. In his namque euidentia sensualis criterium veritatis certissimum praebet. Sensus enim legitime dispositus, positis omnibus ad sentiendum requisitis, nunquam fallere, res ipsa docet.

§. XXXI.

Quae denique per diuinam reuelationem nobis constant, aut *immediate*, aut per *scripturam* innotescunt. Ad illa quod attinet, singularis quaedam perceptio criterii vicem obit, apud illos, quibus immediate aliquid reuelatur. Qua de re nihil certi definire possunt, quibus nunquam eiusmodi quid contigit. Quod si per scripturam hoc nobis constet, cuncta redeunt ad euidentiam testimonii, hoc est, vt per regulas hermeneuticas euidenter certi reddamur, hoc in scriptura sacra contineri.

§. XXXII.

De veritate hactenus. De verosimilitudine nunc itidem aliquid dicendum. Quid vero ea sit, iam ex supra dictis constat. Nunc illud addendum, quod quatuor velut eius fontes constituti possint. Nititur enim vel *aliena auctoritate*, vel *rei natura*, vel *cognitione* ac *experientia nostra* seu *vera* seu *falsa*; vel denique *sola animi nostri affectione* atque *ratiocinationibus*.

§. XXXIII.

Digitized by Google

§. XXXIII.

Si aliena nitatur auctoritate, speciatim fides dicitur, de qua deinceps dicendi erit locus. *Rei* autem *natura* nititur verosimilitudo, si in re ipsa nihil deprehendimus, quod ideae, quae animo nostro repraesentatur, repugnet. Quae enim impossibilia, aut contradictionem inuoluentia, deprehendimus, ea statim reiicimus. Admittimus contra, quae possibilia & contradictionis expertia iudicamus. Experientia tamen nostra subinde accedit, quae hanc verosimilitudinis speciem valde augebit, minuetque.

§. XXXIV.

Tertium, quod cognitionem nostram verosimilem reddit, in nobis ipsis quaerendum. Quaedam enim ita comparata sunt, vt facile persuadeantur illis, qui certa quadam cognitione ad hoc admittendum veluti iam praeparati sunt; in quibus frustra assensum quaesiueris ab aliis.

§. XXXV.

Sed vt in his omnibus verosimilitudinis speciebus aliena auctoritas, aut aliquid extra nos accedit; ita vltima verosimilitudinis species ita comparata est, vt animi nostri affectione nostrisque ratiocinationibus tantum nitatur.

§. XXXVI.

In his rursus varii dantur verosimilitudinis gradus. Sic si auctoritate alterius nitamur,

Digitized by Google

mur, fides noſtra in tantum creſcit, quo pauciores dubitandi habemus rationes, quin ille qui aliquid narrat, verum dicere & potuerit & voluerit. Quodſi teſtium accedat numerus, tanta inde tandem naſcetur veroſimilitudo, vt vix aſſenſum cohibere poſſimus, niſi rei natura obſtet.

§. XXXVII.

Si rei natura nitatur veroſimilitudo, augebitur maxime per noſtram experientiam. Quo enim frequentius aliquid accidiſſe aut vidimus aut ab illis accepimus, eo facilius hoc credemus. Atque huc circumſtantiarum etiam pertinet conſideratio, quae ſi cum iis, quae nouimus, conſentiant, vim addunt narrationi; itemque cauſſarum, quae ad actionem, quae nobis narratur, edendam, eum, de quo ſermo eſt, impulerint.

§. XXXVIII.

Porro ſi in nobis quaedam praerequiratur cognitio, vt aliquid veroſimile fiat, manifeſtum eſt, hancce magis creſcere & augeri, quo plures pauciores ue nobis notae fuerunt circumſtantiae, quas cum re iſta, aut facto quod nobis exhibetur, conſpirare deprehendimus. Adeo quidem, vt quod nobis admodum veroſimile, imo certum videtur, alteri, niſi per eosdem gradus ducatur, vix perſuaderi vlla ratione queat.

§. XXXIX.

Nec in vltima veroſimilitudinis ſpecie certi-

Digitized by Google

certi desint gradus. Sic de proprietate eo quis certius iudi saepius rem istam tractauit, sibi rem reddidit. Post dubitationem & longum examen, nobis ipsis eti credimus, quam si eiusmodi quid no accessit. Si in quadam inuestigatione exercitati sumus, facilius creditimus, nos rem acu tetigisse, quam si ita exercitati non essemus. Porro iudicia nostra post recens examen certiora firmioraque nobis videntur, quam si iam aliquo temporis spatio examen illud antecesserit. Proprietates ignotas tanto rectius nos assequi posse putamus, quanto accuratius cum notis conueniunt. In rebus autem ad sensus pertinentibus, quo accuratior fuerit cura adhibita, quoue plures sensus forte consentirent, eo firmior nostra redditur cognitio.

§. XL.

Quae hic intellectus nostri virtus sit, facile ex dictis intelligitur. Equidem si omnia certo cognoscere possemus, praeclarius nobiscum agi, existimare quis posset. Sed cum hoc supra mortalium vota positum sit, nec forte vtile, pro hocce rerum statu, virtus intellectus omnino censenda est, si is verosimiliter sciat, quae ita sciri possunt: vt vitium esset, certo scire velle, quae non nisi verosimiliter cognosci queunt, aut, verosimiliter tantum, quorum certa tamen datur scientia.

Digitized by Google

mitia. Quemadmodum & rursus pro gradibus veresimilitudinis omnino etiam moderandus assensus est, quod tamen facilius procedit in rebus philosophicis, quam in vita communi.

§. XLI.

Vocatur ceteroquin ratiocinatio, quae ex veresimilibus procedit, *opinio*, cuius species est *fides*, quando nempe haec veresimilitudo auctoritate alterius innititur. Potest tamen fieri, vt omnis quidem veresimilitudinis, speciatim fidei, tantus sit certitudinis gradus, vt scientiae aequipolleat. Idque quod ad fidem attinet, duplici modo contingere potest.

§. XLII.

Primo quidem, si tot adsint testes fide digni, vt conspirationem quandam, ad alios decipiendos, inire non potuerint, res etiam ita comparata sit, vt illi errare aut decipi non potuerint, ceterae quoque circumstantiae omnes consentiant.

§. XLIII.

Deinde idem contingere potest, si fides nostra nitatur *auctoritate diuina*. Deus enim fallere aut mentiri nequit, adeoque stultum esset eius dictis diffidere, aut de eorum veritate vel minimum dubitare. Ast hic rursus de eo certi esse debemus, quod a Deo profectum sit, quod ita fide recipimus.

§. XLIV.

Digitized by Google

§. XLIV.

Deus autem vel immediate aliquid alicui reuelat, vel mediate per alios. Si prius, vnde criterium veritatis petendum sit, iam supra diximus. Sin posterius, de duobus iterum nobis constare debet. Primo illos, qui reuelationem prae se ferunt, a Deo eam accepisse. Deinde hanc, nec aliam illorum mentem esse, qui reuelationem a Deo acceperunt, in rebus, quarum notitia animum imbuere cupimus.

§. XLV.

Illud multis quidem argumentis verosimilibus persuaderi potest; certissimum tamen praebet ipsa verbi diuini efficacia, quam immediate voluntate quis percipit, modo spiritui diuino obicem non ponat, quanquam & verosimilia ista argumenta, coniunctim sumta, magnam vim habeant. Hoc autem ex regulis bonae interpretationis constat, ad quam tamen rite instituendam, singularis diuini Numinis gratia accedere necesse est, vt alibi demonstratur.

§. XLVI.

Reuertimur nunc ad intellectus operationes, speciatim ratiocinationes, in quibus praeter veritatem generatim hactenus consideratam, & alia adhuc consideranda restant. Scilicet vt ratiocinatio tum in materia, tum in forma peccat, ita dubium non est, quin vir-

Digitized by Google

tus intellectus vocanda sit, si in vtraque recte se habeat. Sed vt ad materiam spectant, quae hactenus diximus, ita de forma quaedam adhuc adiicienda restant.

§. XLVII.

Bene autem quoad formam haec est ratiocinatio, quae ita instituitur, prout leges ab ipsa natura velut praescriptae postulant. Cum vero interdum obscurum alicui esse queat, an obseruatae istae leges fuerint, & si peccet ratiocinatio, num in materia, an in forma vitium lateat, excogitarunt Logicae artis magistri, certos syllogismorum *modos* ac *figuras*, ad quas omnes ratiocinationes referrentur, vt illum quoad formam recte se haberent, constaret.

§. XLVIII.

Trium scilicet terminorum certam dispositionem *figuram* vocant: dispositionem autem propositionum, secundum earum vniuersalitatem & particularitatem, *modum*. Figuras tantum tres nonnulli esse posse contendunt: quartam alii addunt, regulis insuper certis quamlibet figuram circumscribentes, quae si non obseruentur, vitiosam inde euadere ratiocinationem autumant.

§. XLIX.

Ast non opus esse tot ambagibus, alii iam pridem obseruarunt. Si conclusio recte consideretur, si deinde consideretur medius terminus, & expendatur eius cum termi-

Digitized by Google

minis conclusionis collatio, an haec rite instituta sit, facile res expediri potest.

§. L.

Nec displicet mihi illorum methodus, qui ita procedunt; in omni syllogismo vnam praemissarum continere conclusionem dicunt, idque ut demonstretur, adhiberi alteram propositionem, quam *applicatiuam* vocant, sicut priorem *continentem* appellant. In syllogismis affirmatiuis perinde esse, quam propositionem habeamus pro continente, plerumque tamen maiorem, ceu vniuersaliorem, hoc officio fungi: in negatiuis autem propositionibus negantem semper esse continentem.

§. LI.

Resultat hinc istud principium: *altera praemissarum debet continere conclusionem, idque ab altera debet ostendi.* Vt itaque diiudicetur, num syllogismus recte se habeat, dispiciendum saltem, an conclusio contineatur in altera praemissarum. Si contineatur, bonus est, vitiosus contra, si non contineatur.

§. LII.

De syllogismis compositis itidem est obseruandum, quod inutilia fere sint & non necessaria, quae de modo eos explorandi, num recte se habeant, vulgo traduntur. Si enim assumatur, quod supra asseruimus, in iis aut vnum syllogismum bis, sed

Digitized by Google

imperfecte exhiberi, aut plures syllogismos simplices contineri, res ipsa docet, euoluendus saltem in iis syllogismos simplices esse, & statim, si secundum methodum indicatam hi porro examinentur, patere, num illi recte se habeant.

§. LIII.

Iam vt reliqua persequamur, virtus quoque singularis intellectus est, si a conceptibus materialibus is ita abstrahatur, vt, quantum fieri potest, res spirituales atque morales, per se & immediate, sine corporeis imaginibus, atque symbolis externis concipiat.

§. LIV.

Virtus quoque est, si *vis imaginandi* intra limites iustos contineatur, mentisque directioni obediat, vt res, quae sub eius ambitum cadunt, accurate, exacte, ordinate, sine vlla mutatione exhibeat, vt nec sterilis nimis sit, nec nimis fecunda.

§. LV.

Virtus porro intellectus est, si *iudicium* rite sese habeat, si rectum sit, si acre sit, & in intimos rerum recessus penetrare, veraque a falsis statim separare queat. Cui si *ingenii* promptitudo & alacritas, *memoriaeque* tenacitas accedat, nihil amplius desiderari poterit in eo, qui ad literarum studia animum adiecit.

§. LVI.

Digitized by Google

§. LVI.

Obseruandum vero probe est, quod & supra iam monuimus, non tam de naturali mentis eiusque facultatum, quam acquisita perfectione nos loqui, qua naeui & imperfectiones naturales emendantur, ea quidem ratione, quae demonstranda est in sequenti capite.

§. LVII.

Nihilosecius tamen naturalis quaedam vis & perfectio in his omnibus supponitur, cum operam oleumque perditurus prorsus sit, qui hominem ad studia prorsus inidoneum erudire susceperit. Quare ex certis signis & characteribus inuestigandum omnino est, num quis ingenio ad studia literarum a natura praeditus sit, an eodem destituatur; & si praeditus sit, quanam eius facultate maxime polleat.

§. LVIII.

Signa haec varia equidem sunt atque multiplicia: sed certissima ab ipsis effectibus desumi puto. Etenim si cui in materia facili, nec ignota, aliquid proponatur, vt experimentum faciat, num verum discernere a falso, bonum a malo queat, idque aliquoties repetatur, nunquam tamen aut raro is hinc se expedire queat: tum si homo sit maturae aetatis, & cui institutio non defuit, recte inde colligas, iudicii aut nullam aut mediocrem vim in eo esse,

Digitized by Google

esse. Contrarium est, quod pronuncies, si contrario modo se habeat.

§. LIX.

Sic et, si cui claro aliquid & perspicue proponatur, ex rebus speciatim ad ingenium pertinentibus, isque nihil se eorum capere profiteatur, multo minus propriae cogitationes etiam de rebus facillimis & quotidianis apte & perspicue proponere queat, vtut iam maturae sit aetatis, diligentiamque adhibeat, illi *ingenium* deesse exinde colligas. Contra ingenio pollere, si ea aliter comparata sint. *Memoriae* autem defectus & excellentia, cum sua sponte se prodat, de ea quicquam addere necesse non est.

§. LX.

Cum etiam supra ostensum sit, diuersas ingeniorum ad studia inhabilium constitui posse classes: ita vice versa ex dictis patet, habilium quoque & idoneorum ingeniorum genera esse diuersa, prout vna alteraue facultas reliquis praestat, aut gradibus etiam perfectionis ipsa ingenia a se inuicem differunt. Atque in hisce cognoscendis, iudicandisque eadem ratione est procedendum, vt intelligatur qua quodlibet ratione perfici ulterius, & sic ad veram eruditionem manuduci debeat.

CAP. IV.

Digitized by Google

CAP. IV.

De MEDIIS EMENDANDI INTELLECTVM, SANITATIQVE RESTITVENDI.

Σύνοψις.

Traditionis huius necessitas, §. I.

Cognitio historica duplici ratione acquiritur, §. II.

Per experientiam, §. III.

Et librorum lectionem, §. IV.

Vt accurata sit cognitio, accedat meditatio necesse est, §. V.

Quo pacto haec instituenda, §. VI.

Inter eius modos refertur definitio, & diuisio: definitio quid? §. VII.

Eius partes, §. VIII.

Ab ea differt descriptio, §. IX.

De regulis definitionis quid censendum? §. X.

Diuisio quid? §. XI.

Requisita bonae diuisionis, §. XII.

Regula de ea, §. XIII.

Ad errores in iudicio & ratiocinio euitandos clara vbique sectanda perceptio, §. XIV.

An hoc in rebus diuinis quoque procedat? §. XV.

Dubitationis necessitas, §. XVI.

Itemque attentionis, §. XVII.

Media ad hanc excitandam & fouendam ex mente aliorum, §. XVIII.

Ex mente nostra, §. XIX.

Methodi in inquirenda veritate necessitas, §. XX.

Est vel analytica, §. XXI.

Vel synthetica, §. XXII.

Vtriusque regulae communes, §. XXIII.

Speciales analyticae, §. XXIV.

Non vbique tamen eadem ratione procedi potest, §. XXV. XXVI. XXVII.

Reliquae regulae methodi analyticae, §. XXIIX. XXIX.

Synthetica methodus Geometris propria est, §. XXX.

Eius regulae, §. XXXI.

Vtraque methodus & in docendo, & in inquirendo locum habet, §. XXXII.

Quo pacto errores in forma syllo-

syllogismi euitari debeant, §. XXXIII.
Tum quoad simplices, tum quoad compositos syllogismos, §. XXXIV.
Emendatio intellectus puri, ex mente Cartesianorum, §. XXXV.
Reiicitur illorum sententia, §. XXXVI.
Sola exercitatione hic proficitur, §. XXXVII.
Ratio emendandi & perficiendi iudicium, §. XXXVIII.
Et ingenium, §. XXXIX.
Et memoriam, §. XL.
Ad veritatem inquirendam haec nondum sufficiunt, §. XLI.
Accedere debet emendatio voluntatis, §. XLII.
Quo pacto haec instituenda, §. XLIII.
Qua ratione singulis corruptionum caussis obuiam eundum, §. XLIV.

§. I.

Superest itaque, vt de remediis agamus, cum vitia virtutesque intellectus cognouisse parum prosit, nisi constet, quo pacto illa expelli, haec contra indui atque acquiri queant. Ordine autem, quae singularum operationum & facultatum imbecillitatibus opponi possunt, nobis ediserenda sunt.

§. II.

Ignorantiae itaque quia opponitur historica cognitio, & haec quoque in omni studiorum genere praemitti debet, vt iampridem viris doctis est obseruatum; ita ad eam comparandam consilia omnia sunt conuertenda. Potest autem ea comparari tum per *experientiam*, & *obseruationem* rerum, quae nobis offeruntur, tum per *lectionem* scriptorum, qui hanc cognitionis nostrae partem instruunt.

§. III.

Digitized by Google

§. III.

Experientia quidem primum merito occupat locum, cum plerumque longe accuratius & plenius cognoſcamus, quae ipſa obſeruatione diſcimus. Nec deeſt vlli mortalium temere occaſio, ex obſeruatione propria multa diſcendi, modo diligenter, vt decet, attendat, tum ad ſe ipſum, tum ad ea, quae quotidie eueniunt, & omnibus ſeſe offerunt. Negari tamen nequit, vitam hominis nimis anguſtis circumſcriptam eſſe limitibus, quam vt omnia, quae cognitu neceſſaria ſunt, ipſe obſeruare queat.

§. IV.

In ſubſidium itaque adhibendi ſunt libri, qui ad hanc cognitionem nos ducunt. Cuiusmodi ſunt, qui hiſtoriam huius vniuerſi aut generatim, aut per partes, vt hiſtoriam naturae, artium, qua originem illarum atque fata, qua modum quo exerceri ſolent, litterarum, humanarumque actionum, qua integras ſocietates, tum ſacras tum ciuiles, qua ſingulos homines cuiuscunque ſtatus, ordinis, ſexus, conditionis &c. tradunt.

§. V.

Cum vero non ſufficiat multa ſcire, ſed cumprimis requiratur, vt quae ſciamus, accurate ſciamus; ea autem ſciamus accurate, de quibus ideas claras, diſtinctas, adaequatas & veras habemus: adhibenda porro

in

Digitized by Google

in subsidium est *Meditatio*, quae hoc maxime efficere potest. *Meditatio* autem nihil aliud est, quam omnium cogitationum nostrarum accurata & diligens ad certas leges directio, vt hac ratione veritatem eo facilius inueniamus.

§. VI.

Vnde liquet, ad omnes cogitandi modos intellectusque operationes, meditationem pertinere. Nec vagam quandam atque solutam cogitationum discursionem hoc nomine venire posse, sed quae certis legibus, nunc porro praecipue indicandis, sit adstricta.

§. VII.

Inter meditandi modos praecipuos autem haud immerito refertur *definitio* atque *divisio*. Vtraque enim, vt clara atque euidens euadat cognitio nostra, plurimum confert. Est vero *definitio* nihil aliud, quam idearum, ex quibus idea definienda componitur, ordinata euolutio. Vnde simul patet, ideas simplices, eo quod ex aliis non componantur, non quoque posse definiri.

§. VIII.

Vt vero ordine fiat haec euolutio, primum conuenient fuerit considerare eas, quae & in aliis ideis compositis reperiuntur, siue pluribus rebus eiusdem naturae communes sunt: & tum, quae pluribus non sunt communes, sed ideae definiendae tantum insunt,

Digitized by Google

insunt, expendere. Idea, quae immediate rei definiendae communis est cum aliis, *genus* vocari solet, reliquae *differentiam* constituunt, siue causſae sint rei definitae, siue attributa.

§. IX.

Cum vero in idea quadam compoſita quaedam magis ad ipſam eius eſſentiam pertineant, quaedam ſeparari etiam queant, nec ipſam velut eſſentiam conſtituant, licet cum ea coniunctae ſint: ſi has ſaltem, non illas, qui euoluat, is *deſcribere* rem, non *definire* dicitur. Nominum autem explicationes hic in cenſum non venire, quilibet per ſe intelligit.

§. X.

Quae circumferuntur bonae definitionis regulae, ex dictis facile diiudicari poſſunt. Etenim ſi omnes ideae, quae eſſentiam ideae compoſitae conſtituunt, euoluantur, definitio non poteſt non *adaequata eſſe definito*. Multo minus aliis ideis, quam quae definitur, competere poteſt, id quod innuunt, cum dicunt: definitionem debere eſſe *proprium* definito. Quod autem definitio talis rite facta *clarior* ſit & intellectu facilior, quam res definita, ex reipſa itidem quilibet intelligit.

§. XI.

Quod ſi res nobis offerantur, ex aliis rebus compoſitae, quarum quaelibet ſeorſim

Digitized by Google

definitione adhibita, euoluenda sit, opus est *diuisione*. Id itaque, quod diuiditur, *totum* vocatur, & ex partibus diuersis constat, aut cum in modum a nobis concipitur. Eiusque diuersas dari species, facile intelligitur, quas ad certas reuocare classes, ne quidem necesse fuerit.

§. XII.

Manifestum inde est, & sua sponte sequitur, quod in diuidendo naturam ipsam sequi debeamus, nec rem aliter partiri, quam eius indoles permittat, siue re ipsa ex partibus componatur, siue ita a nobis concipiatur. Namque & conceptus nostri naturae rerum debent esse conformes.

§. XIII.

Et hinc rursus genuinum fundamentum regularum diuisionis intelligere licet. Partes enim rite constitutae, non possunt non *exhaurire totum diuisum*. Vna pars qua talis *in alteri non potest contineri*, ceteroquin non essent partes vnius totius. Partes quoque non essent, nisi a se inuicem essent, aut re ipsa, aut ratione distinctae, & ita *oppositae*. Si diuisio *in nimis magna membra*, aut *nimis generalia* fieret, ad claritatem idearum parum faceret. Nec naturam ipsam sequeretur, qui *membra nimium inaequalia* constitueret, aut qui, dum cuncta nimis aequare vellet, *coniungenda separaret*, aut *separanda conjungeret*, vel vbique inepte *dichotomias* sequeretur.

§. XIV.

Digitized by Google

§. XIV.

Sed & in iudiciis quoque & ratiocinationibus, ad errores quosuis euitandos, *meditatione* opus est. Aut dirigenda ita est, vt *nunquam nisi de rebus clare & distincte conceptis iudicetur.* Quod si summus euidentiae gradus obtineri nequit, eousque saltem assentiendum est, quousque euidentia eius nobis patet.

§. XV.

Qua in re ne aberremus, & res credendas ideo reiiciamus, quia clare & distincte a nobis percipi nequeunt, distinguendum sedulo est inter *euidentiam obiecti*, & *euidentiam testimonii.* In rebus philosophicis requiritur *euidentia obiecti:* sed in rebus, quae auctoritate diuina nituntur, *euidentia testimonii*, hoc est, tum demum assensum praebemus, cum clare & distincte intelleximus, hoc in scriptura sacra contineri.

§. XVI.

Necesse itaque etiam est, vt de rebus, quae vel minimum obscuritatis habent, tam diu dubitemus, donec illarum veritas quam euidentissime pateat. Quae dubitatio si iustis limitibus circumscribatur, tantum abest, vt ceu illicita reiicienda sit, vt potius pro medio maxime necessario perueniendi ad veritatem recte habeatur.

§. XVII.

Praeterea cum defectus attentionis in cauſ-

Digitized by Google

ſa ſit, quo minus claras & diſtinctas ideas ſemper ſectemur, conſiderandum, quo pacto huic obuiam iri poſſit. Varia itaque excogitata a viris eruditis ſunt adminicula excitandi attentionem, quae vt non omnia reſpuimus, ita nec omnia aeque efficacia eſſe cenſemus.

§. XVIII.

Qui ſenſus ipſos & imaginationem in ſubſidium vocandos eſſe cenſent, non quidem errant, ſed res ipſa docet, quod in iis ſaltem rebus hoc procedat, quae vtcunque ſenſibus & imaginationi ſubiici poſſunt, quanquam nec in iis ſemper ſufficiat. Affectum maior eſt efficacia: ſed dum facile ita prauae propenſiones, ambitio ſcilicet, gloriaeque ſtudium, & alia, in homine augentur: damnum & periculum, quod hinc imminet, maius eſt, quam quod inde ſperari poſſit emolumentum.

§. XIX.

Rectius mea opinione procedit, qui ſedulo cogitat, ſe a Deo ideo conditum, & in tali vitae conditione collocatum, vt literis animum excolat, & ſummo ſtudio in veritatem inquirat. Haec ſi ſemper animo noſtro obuerſentur, ſi cogitemus inſuper, vt omnium noſtrarum actionum, ita temporis quoque bene aut male collocati rationem Deo reddendam; attentio non temere nobis deerit.

§. XX.

Digitized by Google

§. XX.

Accedat denique ad haec omnia, quae hactenus proposuimus, ad errores euitandos, remedia, *methodus* certa, si quibusdam credimus, necesse est, in veritatis inquisitione adhibenda. Methodum autem dum commendamus, nec de methodo docendi, nec de methodo studiorum vniuersali, sed de methodo particulari inquirendi in certam veritatem, hic sermonem esse, quilibet per se facile intelligit.

§. XXI.

Haec autem methodus solet in *analyticam* & *syntheticam* dispesci. *Analyticam* vocant, qua ex veritate particulari nota ad alias veritates, quae pertinent ad rem aliquam singularem, progredimur. Vt cum ex proprietatibus auri, naturam eius causasque inuestigamus.

§. XXII.

In *synthetica* autem methodo generales quasdam veritates proponimus, ex quibus veritates singulares deducamus. Sic ex eo quod natura dictitat, socialiter viuendum esse, si concludatur, neminem quoque esse laedendum, & pacta seruanda &c. methodo synthetica aliquis progrederetur.

§. XXIII.

Regulae in vtraque methodo obseruandae sequentes tradi solent: in omnibus gradibus progressionum nostrarum, in ratiocinationibus nostris conseruanda est euidentia:

Digitized by Google

non oportet nos de rebus, quarum menti claraे non obuerſantur ideae, aut de obſcuris, quatenus obſcurae ſunt, ratiocinari: a ſimplicibus & facilibus initium faciendum, iisdemque priusquam ad compoſita & difficilia progrediamur, aliquamdiu eſt inhaerendum.

§. XXIV.

Speciatim vt in methodo analytica rite procedatur, perſpicue primo intelligendus eſt ſtatus quaeſtionum propoſitarum: tum ideae ſedulo inter ſe ſunt conferendae, ſique opus ſit, idea media adnocanda, quae poſſit eſſe inſtar menſurae communis, cuius ope inueniantur relationes, quae intercedunt inter ideas comparandas.

§. XXV.

Sed in omnibus hiſce diſpiciendum, quid materiae propoſitae ratio poſtulet & admittat. Vnde non vbique eadem ratione intellectum procedere poſſe, res ipſa docet. Namque ſi ex effectibus inquirenda ſit cauſſa, vix aliter procedi poteſt, quam vt omnibus, quae nobis notae ſunt, phaenomenis probe expenſis, ſingulas, quae nobis notae ſunt, cauſſas cum phaenomenis conferamus, eamque aſſumamus, quae aut omnibus aut pleriſque ſoluendis ſufficiat. Hac methodo inueſtigari poterit, quae ſit cauſſa fluxus & refluxus maris.

Digitized by Google

§. XXVI.

Rursus si causae nobis cognitae alii nobis detegendi sint effectus, vix aliter hoc fieri potest, quam rerum eandem naturam habentium comparatione: colligendo scilicet, effectum ignotum ex eadem causa procedere posse, quia effectui noto similis est: vt si ex vi venti conclusum, posse machinam construi, cuius beneficio aer compressus, & dilatatus, corpus aliquod proiiciat. Ordinaria autem maxime ratio est, si tertia idea, quae rem accuratius considerantibus mox se offeret, ad ideatum, de quibus quaeritur, nexum & relationem detegendam, adhibeatur.

§. XXVII.

Dispiciendum quoque, an immediate ad res ipsas feratur nostra consideratio, an vero versetur circa quaestionem verbis propositam: hoc enim si fit, id elaborandum, vt, priusquam ideas ipsas inter se comparemus, verba probe expendamus, omnique liberemus obscuritate ambiguitateque.

§. XXVIII.

Atque vt in quaestionibus compositis maxime adhibenda est idea tertia, ita in iis porro requirunt, vt a quaestione, quae considerandа venit, amoueantur omnia, quae ad inuestigatam veritatem necessario non pertinent. Quod si hoc rite peracto quaestio tamen composita supersit, duobus aut

Digitized by Google

pluribus capitibus : diuidere eam iubent in sua capita, eaque capita sigillatim expendere, eo quidem ordine, vt ab iis incipiamus, quae simplicioribus constant ideis, nec prius ad capita magis composita progrediendum esse doceat, quam simpliciora meditatione facilia & perspicua facta sint.

§. XXIX.

Addant nonnulli & has regulas: idearum quaedam signa constituenda esse, figuris & verbis quam pauciſſimis comprehenſa, eaque signa memoriae impeimenda, aut in charta ſcribenda, ne amplius circa haec mens laboret; tum has ideas, quarum ſigna conſtituimus, iterum inter ſe conferendas: & ſi non inuentum ſit quod quaerimus, abſcindendas eſſe omnes propoſitiones, quas ad quaeſtionis ſolutionem inutiles eſſe, inſtituto examine, deprehendimus: in reliquis eodem ordine procedendum. Sed iſtae regulae in Algebra neceſſariae ſunt, in reliquis diſciplinis vtut adhiberi quoque poſſint, raro tamen caſus occurret, vt adhibendae neceſſario ſint.

§. XXX.

Synthetica methodo cum Geometrae vtantur, de his quoque eius leges & regulae petendae ſunt. Geometrae vt ſummam vbique euidentiam conſectentur, non vtuntur vocabulis, niſi quorum ſignificationem addita definitione accurate explicarunt: dein-

Digitized by Google

deinde principiis maxime euidentibus & perspicuis nituntur, & quae a nemine in dubium vocari possunt: & denique consectaria omnia demonstratiue probant, in ratiocinationibus suis duntaxat definitionibus, aut axiomatibus concessis, aut propositionibus iam demonstratis, vtentes.

§. XXXI.

Hinc certas axiomatum, definitionum, & demonstrationum leges constituere solent: scilicet nihil pro axiomate habendum, quod non sit euidentissimum: nullum vocabulum obscurum aut ambiguum sine definitione adhibendum, inque ipsis definitionibus vocabula notissimae significationis, aut iam explicata, adhibenda esse: in demonstrationibus omnes propositiones subobscuras probandas, nec quicquam praeter definitiones, axiomata, & propositiones demonstratas adhibendum. Si quis ambages mittat, videbit, principiorum euidentiam vtramque hic facere paginam.

§. XXXII.

Errant autem, qui putant, syntheticam methodum in docendo, analyticam in veritatis inquisitione locum habere. Nihil enim obstat, quo minus vtramque & in docendo & in inquirendo adhibeamus, quia ea ratione, qua res cognoscitur, doceri etiam potest. Interim non ita meditationes nostrae methodo adstringendae sunt, vt semper

Digitized by Google

superstitiosis eius legibus & ordini inhaereamus. Namque si in iudiciis nostris euidentiam sectemur, & vbique ratiocinandi leges accurate obseruemus, veritas intelligi haud raro atque inueniri potest, licet de methodo aut synthetica, aut analytica nunquam cogitauerimus: hoc centum, hisce methodis vulgo plus tribui quam debebat.

§. XXXIII.

Ceterum ea, quae hactenus de erroribus in iudiciis & ratiocinationibus nostris euitandis attulimus, tum ad materiam, tum ad formam quoque syllogismorum pertinent. Qui enim clare vbique & euidentes sectatur ideas, qui debitam in meditatione sua adhibet attentionem, is facile deprehendet, si quid in suis ratiocinationibus contra ratiocinandi leges admissum occurrat. Deprehendisse autem istum nocuum sufficit, cum ita facile euitari, aut emendari queat.

§. XXXIV.

Atque illud tum de simplicibus, tum de compositis syllogismis est obseruandum. In his enim quo pacto versandum, vt intelligatur, num recti sint, iam supra indicatum est. Equidem qui sibi relictus soluque ratiocinatur, vix eiusmodi ratiocinationum modis, a naturali cogitationum nostrarum simplicitate recedentibus, vtitur. Attendendum

Digitized by Google

dendam tamen & ad haec eſt, tum quia hoc neceſſe eſt, vt de veritate ratiocinationum ab aliis prolatarum, in quibus ſyllogismi compoſiti haud infrequentes ſunt, iudicare eo certius queamus; tum vt errores ipſi declinare poſſimus, ſi quis forte conſuetudine, aut alia cauſſa ductus, tali ratiocinandi forma vtatur.

§. XXXV.

In intellectu puro, vt nunc ad reliqua progrediamur, cum nonnulli omnem perfectionem noſtrae cognitionis conſituunt, de eo quoque perficiendo maxime ſolliciti ſunt. Hunc itaque in finem arithmetices, geometriae & algebrae ſtudium maximopere commendant, exiſtimantes, hac ſola ratione ideis puris aſſuefcere intellectum poſſe, viamque adeo ad veram eruditionem perueniendi in eo collocant, vt in hiſce matheſeos partibus probe quis ſit prius exercitatus, quam ad alia adgrediatur.

§. XXXVI.

Ego quidem non negauerim, poſſe hac ratione habitum quendam de rebus mathematicis accuratiores conceptus ſibi formandi, induci: ſed qui hominem hiſce imbutum, ſtatim ad omnia ſtudiorum genera, in quibus ideae abſtractae occurrunt, idoneum eſſe putant, turpiter mea ſententia errant. Experientia enim conſtat, homines in algebra & geometria ad miraculum

vsque

Digitized by Google

vsque exercitatos, ad theologiae, & disciplinae moralis, ciuilisque studium, longe fuisse ineptissimos. Accedit, quod conceptus mathematicos vbique inferant, quod erroribus plus quam puerilibus occasionem deinceps praebet.

§. XXXVII.

Omnia itaque in intellectu puro & imaginatione, imo omnibus facultatibus, ad exercitationem redeunt. Sola exercitatione ad conceptus theologicos, mathematicos, morales, promte & accurate formandos, aptus quis idoneusque reddi potest. Et sane quanta exercitationis vis sit, vel ex iis artibus, quibus corpus ad agilitatem eruditur, satis superque constat.

§. XXXVIII.

Iudicii itaque perficiendi haec commodissima mea opinione via est, vt subinde proponatur materia, super qua ratiocinationes instituantur, eaeque quam accuratissime ad leges rectae ratiocinationis reuocentur: itemque si scripta aliorum huic in finem euoluantur, vt cuncta reuocentur sub examen, verumque ita a falso discernatur. Et hoc quidem ita fieri potest, vt inuestigato auctoris sensu, thesis rite constituatur, & tum rationes, quibus thesis probatur, sigillatim expendantur.

§. XXXIX.

Digitized by Google

§. XXXIX.

Ad ingenium excolendum forte artem Lullisticam, aut locos dialecticos, aut indicem combinatorium, & similia eruditorum inuenta retuleris. Sed per artem Lullisticam tantum nocebitur iudicio, in quantum forte ingenium promouebitur. Loci dialectici ad certam veritatis & verosimilitudinis confusionem, vt nunc alia incommoda taceam, ducunt. Index combinatorius non plane respuendus, saltem ad conceptuum foecunditatem aliquid faciet, sed iudicio cuncta sunt temperanda. Non errauerit, qui dixerit, & hic exercitationem vtramque facere paginam.

§. XL.

Memoriae optime consuletur obseruato tum in studiorum tractatione, tum in themate quolibet componendo, accurato ordine. Nec excerpta, seu loci, vt vocantur, communes spernendi, modo non quis nimius in iis sit, cum detrimento iudicii. Interim id cumprimis obseruandum, vt excerpantur selecta, nec vbiuis obuia, idque ex ipsis fontibus & libris primariis. Methodus haec optima est, quae quam minime est impedita, suaque facilitate se commendat. Vitium quoque est, si quis nimis circa methodum sit sollicitus. Cetera exemplis rectius docentur, quam regulis.

§. XLI.

Digitized by Google

§. XLI.

Haec omnia si quis in omnibus intellectus functionibus & operationibus obseruauerit, is quidem, exquisitam multam rerum notitiam adquirere idoneus vtcunque erit, ad veritatem tamen, ceu centrum & apicem omnis eruditionis, nondum satis est praeparatus. Experientia enim docet, eos, qui hactenus dicta ad vnguem vsque obseruant, grauissimis tamen adhuc immersos esse erroribus.

§. XLII.

Caussa immediata & proxima errorum sunt praeiudicia, vt supra ostendimus, quorum infinita est varietas. Praeiudiciorum, adeoque errorum omnium fons & scaturigo, vt itidem demonstrauimus, in voluntate hominum quaerendus. Frustra itaque inculcaueris illud: *deponenda esse praeiudicia*, nisi emendaueris voluntatem. Hoc enim perinde esset, ac si medicus suaderet aegroto, vt sanus fieret, nec tamen medicamentum praeberet.

§. XLIII.

Ergo vt a voluntatis emendatione studiorum nostrorum tractationem, & veritatis inuestigationem incipiamus, ratio ipsa iubet. Idque non aliter fieri potest, quam si serio ad Deum conuertamur, & conuersi voluntatis sanctitatem, lumenque intellectus ab eo im-

Digitized by Google

impetremus. Ita enim locum inuenit Salomonis optima ad philoſophiam manuductio: *timor domini eſt initium ſapientiae.* Media autem huc facientia, cum chriſtiana religio ſuppeditet, de iis hoc loco nihil addendum.

§. XLIV.

Atque ita fontes generales omnis corruptionis obſtrui etiam poſſunt. Originalis labes per conuerſionem veram non equidem plane tollitur, eius tamen vis valde imminuitur atque labefactatur. Educatio qualis nobis obtigit ferenda, cum quae facta ſunt mutari nequeant; interim ad vitia per eam contracta ſerio emendanda, omnia conſilia homo, qui ad Deum ſe conuertit, conferet: id quod de iis quoque, quae conuerſationi, & conſuetudini, originem debent, intelligendum: ne enim nova hac ratione vitia contrahat, iam ſua ſponte homo, qui ſerio hoc agit, vt Deo placeat, omnem dabit operam.

PHI-

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS SECVNDA, DE RATIONE VERITATEM EX ALIORVM SCRIPTIS ERVENDI.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

De NATVRA ET INDOLE SERMONIS.

Συνοψις.

Cur opus sit hermeneutica? §. I.
Quid sit? §. II.
Tractandi eam methodus, §. III.
Origo sermonis, §. IV.
Linguae primigeniae voces naturalem significandi vim habuisse videntur, §. V.
Ceterarum linguarum non item, §. VI.
Quid verbo? quid vox? §. VII.
Duae vocum classes, §. VIII.
Vocum pro idearum varietate diversitas, §. IX. X. XI.
Vel complexae sunt, vel incomplexae, §. XII. XIII.
Vel homonymae sunt, vel synonymae, §. XIV.
Causa huius rei, §. XV. XVI.
Quid, & unde emphasis? §. XVII.
Significatio vocum vel formalis, vel materialis, §. XVIII.
De vocibus, quae idearum nexum exhibent, §. XIX.
Quid praeterea de idearum coniunctione observandum, §. XX.
De idiotismis sermonis, §. XXI.
Ex indole sermonis pendet, quod propositiones vel simplices sint, vel compositae, §. XXII.
Illae vel complexae sunt, vel incomplexae, §. XXIII.
De propositionis incidentis cum principali connexione, §. XXIV.
De propositionum incidentium, in una principali, varietate, §. XXV.
Quid de modalibus censendum, §. XXVI.
In compositis aliquando compositio exprimitur, §. XXVII.
Aliquando latet, §. XXVIII.
In exclusivis particula exclusiva non semper exprimitur, §. XXIX.
Quid, & quotuplex periodus? §. XXX.
De stilo eiusque diversitate, §. XXXI.

Digitized by Google

§. I.

CUm multae iam a viris doctis inuentae sint veritates, vt in iis inueniendis operam studiumque nostrum collocemus, necesse non est; sed sufficit, si ex scriptis illorum monumentisue eas eruamus. Ast hoc fieri nequit, nisi illorum scripta recte intelligamus: ad quod *Hermeneutica* nos ducit.

§. II.

Hac voce itaque nihil aliud denotamus, quam philosophiae instrumentis partem, quae signa, quibus alii in cogitatis suis exprimendis vtuntur, praesertim verba, ita declarare & interpretari docet, vt de auctorum mente certi reddamur.

§. III.

Hoc autem vt rite fiat, de indole & natura sermonis initio agendum, vt ea cognita causas obscuritatis inuestigemus, verumque & genuinum sensum designemus, & ita eo commodius media, quibus tolli omnis obscuritas possit, indicare queamus.

§. IV.

Ad vitam socialem necessarium esse, vt mentis cogitata per certa signa cum aliis communicemus, eumque in finem verba quam aptissima esse, quilibet facile intelligit. Originem tamen sermonis ad Deum ipsum referendam esse, censeo. Adamo enim inditam a Deo loquendi facultatem, ex nominibus, animantibus brutis impositis, & col-

loquio

Digitized by Google

loquio cum Eua instituto, satis clare colligitur.

§. V.

Forte etiam in primigenia ista lingua conuenientia quaedam fuit inter voces & res ipsas, quae vocibus designabantur, siue ex literarum figura, siue aliunde ea petenda sit. Et hactenus illorum admitti sententia potest, qui contendunt, voces naturalem habere significandi potestatem.

§. VI.

Cum autem qui aedificationi turris Babylonicae intererant, a Deo ita punirentur, vt linguae istius primaeuae obliuiscerentur, necesse quidem erat, vt gens quaelibet, aut familia seorsim habitans, certas voces excogitaret, quibus res quaelibet designarentur. Atque in linguis tum exortis, voces ex pacto atque conuentione significandi vim accepisse, admodum est verosimile. In causas autem, cur nonnulli his, alii aliis, vocibus vterentur, diuersasque adhiberent loquendi formulas, si modo certae causae subsunt, si quis inquirere vellet, is naturae & temperamento hominum aliquid hic tribuendum esse, animaduerteret.

§. VII.

Ceterum constat sermo vocibus apte inter se iunctis, ad cogitata animi nostri significanda. Vox nihil aliud est quam sonus ar-

Digitized by Google

ticulatus, conceptum mentis noſtrae ſignificans. Vocari etiam alias ſolent *terminus*.

§. VIII.

Poſſunt porro voces omnes in duas claſſes diuidi: quaedam enim ipſas ideas, quaedam nexum atque iuncturam idearum, exhibent atque repraeſentant.

§. IX.

Quae ipſas ideas exhibent, totuplici ratione variant, quotuplici ratione ipſae ideae. Aliae itaque ſunt voces, quibus indicantur ideae ſimplices: aliae, quibus compoſitae. Rurſus alia ſunt vocabula ſubſtantiarum, alia modorum, alia relationum.

§. X.

Praeterea alia ſunt vocabula, quibus ideae denotantur, quae ſine mentis opera nobis obuerſantur, & alia, quibus deſignantur ideae, quae non ſine mentis opera nobis obuerſantur: haec *abſtracta*, illa *concreta* dicere moris eſt.

§. XI.

Rurſus alia ſunt vocabula idearum vniuerſalium, alia particularium, alia denique individualium: item alia ſunt vocabula idearum clararum, alia obſcurarum: alia denique adaequatarum, alia inadaequatarum.

§. XII.

Digitized by Google

§. XII.

Interdum etiam contingit, vt plures voces inter se coniungantur, quae in mente nostra excitant vnam ideam totalem, de qua saepe ea affirmare aut negare possumus, quae de singulis terminis separatim affirmari, aut negari nequeunt. Atque voces ita iunctas *terminos complexos* vocant.

§. XIII.

Quandoque autem vna vox equidem tantum exprimitur, sed reliquae subintelliguntur, quae tamen ad ideam totalem repraesentandam necessariae erunt, atque tum *terminus sensu complexus* dicitur; sicut *verbis complexus* est, quando omnes voces, quae adesse debent, exprimuntur. Vtroque modo complexus est, quando vna vox per aliam, quae expresse additur, vtcunque equidem determinatur, sed nihilo secius aliquid subintelligendum remanet.

§. XIV.

Nec illud praetermittendum, quod vna vox quandoque diuersis rebus significandis adhibeatur: sicut vice versa, vna res duabus pluribusque saepe gaudet vocibus, quibus significari queat. Si illud sit, oriuntur inde *homonyma*; si hoc, *synonyma* inde originem ducunt.

§. XV.

Vt vna res pluribus vocibus exprimi queat, id aut casu, aut ex peregrina-

Digitized by Google

rum linguarum admixtione, aut ex alia quacunque causa, non satis nobis cognita, fieri potest. Sed vt vna vox pluribus accommodetur, id isidem casu interdum fieri potuit, interdum tamen & consilio, aut necessitate, aut eloquentiae studio, homines ad hoc inuitante.

§. XVI.

Nimirum plurimae res inter se analogiam quandam, & conuenientiam, habent. Has vt iisdem vocibus insignirent, facile induci homines potuerunt, cum vbique fere maior rerum copia sit, quam verborum. Cumque etiam animaduerterent, vnam interdum vim vidius sub alterius imagine atque schemate exhiberi, itidem alienas voces ad eam accommoderunt.

§. XVII.

Quod si quis itaque data opera impropriam vocis significationem adhibeat, vt vim pondusque orationi conciliet, tunc *emphasis* dicitur. Ex quo simul patet, non vbique etiamsi quidem *emphases* consectandas, nec tamen semper in interpretatione eas negligendas esse.

§. XVIII.

Si vero vsu receptum sit, vt vna vox pluribus rebus accommodetur, tum ad primariam eius significationem, cuius vestigia plerumque in secundariis comparent, praecipue est respiciendum. Primaria ipsa si-

Digitized by Google

gnificatio *formalis*, secundaria *materialis*, vocari solet.

§. XIX.

Ad coniunctionem idearum particulae variae pertinent, vt aduerbia, praepositiones, interiectiones, signa quantitatis, & reliqua omnia, quae *terminorum syncategorematicorum* nomine venire solent. Hos ita definiunt, quod ex se quidem nihil significent, sed cum aliis vocibus coniuncti consignificent. In interpretatione autem ad hos vel maxime respiciendum esse, exemplis facile ostenditur.

§. XX.

Praeterea de idearum coniunctione duo sunt obseruanda: primo, quod diuersimode fiat in linguis diuersis, pro cuiusque gentis indole; deinde, quod non semper naturali cogitationum ordini respondeat. Idque ideo, quod ab vsu & consuetudine loquendi ratio maximam partem pendeat, non autem regulis & praeceptis philosophorum accommodata sit.

§. XXI.

Huc itaque pertinent omnes omnium linguarum *idiotismi*, in quibus naturalis cogitandi & loquendi modus haud raro manifeste negligitur, & qui ab vsu & consuetudine gentis vnice pendent. Interim ex iis elegantia linguae maxime censeri solet, saltem

Digitized by Google

ad linguam intelligendam, vt obseruentur diligenter, necesse est.

§. XXII.

Ex formulis istis loquendi exsurgunt integrae *propositiones*, quibus iudicia nostra exprimimus. Istarum habitus a modo loquendi itidem haud raro aestimandus venit: saltem huic caussae tribuo, quod plura interdum iudicia certo modo connectantur, vt tamen vnum videri possit. Atque hinc propositiones in *compositas* & *simplices* dispesci solent. Quae enim vno subiecto & praedicato constat, *simplex*, quae pluribus, *composita* dicitur.

§. XXIII.

Interdum tamen contingit, vt propositio quidem sit simplex, sed vt in subiecto aut praedicato alia propositio, quam *incidentem* vocant, contineatur. Et has quidem *complexas* vocare solent, vt *incomplexas* illas, in quibus eiusmodi propositiones incidentes non reperiuntur. Nec tantum subiectum aut praedicatum, sed interdum etiam, vt nonnulli volunt, ipsa copula talem propositionem incidentem secum coniunctam habet. Vnde complexarum propositionum varietas intelligitur.

§. XXIV.

Solent autem istae propositiones incidentes, cum parte propositionis principalis, connecti, per pronomen relatiuum, quod cum vel

Digitized by Google

vel *explicatiuum* sit, vel *determinatiuum*, diuersus quoque inde respectus ad propositionem principalem oritur, ita vt praedicatum propositionis incidentis de subiecto propositionis principalis vel affirmari, vel non affirmari queat. Prius fit, cum pronomen est explicatiuum, posterius, cum est determinatiuum.

§. XXV.

Cumque etiam propositiones dupliciter, tripliciter, &c. complexae reperiantur, probe est obseruandum, quod propositiones incidentes in iis diuersi possint esse generis, vt cum in vna pronomen sit explicatiuum, in altera sit determinatiuum.

§. XXVI.

Ad propositiones quoad copulam, seu formam ipsam, complexas, referri etiam possunt, quas vulgo *modales* vocant. In his enim si propositio incidens a principali distinguatur, & illius respectus ad hanc consideretur, facile diiudicari possunt, nec vilis opus est ambagibus.

§. XXVII.

Compositarum propositionum duo constitui genera solent. Alterum illarum, in quibus compositio exprimitur: alterum illarum, in quibus latet, quae ideo *exponibiles* vocari solent. Ad priorem classem pertinent *copulatiuae*, *diiunctiuae*, *conditionales*, *causales*, *relatiuae* & *discretae*. In quibus si vnum-

Digitized by Google

vnumquodque subiectum cum suo praedicato conferatur, statim & sensus illarum patet, & si quid vitii subsit, eluescit.

§. XXVIII.

Ad exponibiles *exclusiuae*, *exceptiuae*, & *comparatiuae* pertinent. Quibus nonnulli *inceptiuas* & *desitiuas* addunt. Quales autem istae propositiones sint, ex ipsa denominatione statim intelligitur.

§. XXIX.

Hoc saltem obseruandum, quod momentum trahit, particulas exclusiuas non semper addi, & nihilo secius exclusionem quandam subintelligi, id quod ex re ipsa, & materia subtractâ, facile intelligitur. Vnde si interpres in sua versione exclusiuas particulas ponat, non errat.

§. XXX.

In rhetorum scholis, particula ista orationis vnam aut plures propositiones continens, *periodus* vocati solet. Quamuis interdum periodus & integram ratiocinationem complectatur. Diuidi solent periodi in *simplices* & *compositas*: illae fere propositionibus simplicibus; hae compositis respondent, & prout plures paucioresue propositiones, indeque resultantia membra continent, variare quoque solent.

§. XXXI.

Ex periodis inter se iunctis integra exsurgit oratio, quae & *stili* nomine venire solet.

Huius

Huius itidem tum quoad formam, tum quoad materiam, magna est varietas, nec interpreti negligenda. Etenim quoad formam stilus vel *sublimis* est, vel *mediocris*, vel *planus* & *simplex*, item vel *concisus* & *argutus*, vel *diffusus* & *periodicus*. Quoad materiam autem, cui attemperatur, vel *poëticus*, vel *oratorius*, vel *historicus*, vel *philosophicus*, vel *scripturarius*, vel *theologicus*, vel *iuridicus*, &c. Haec hic paucis indicasse sufficit.

CAP. II.
De OBSCVRITATE SERMONIS, EIVSQVE CAVSSIS.

Σύνοψις.

Sermonis praecipuum vitium obscuritas, §. I.

Cur ea hic maxime in censum veniat? § II.

Causae obscuritatis variae, §. III.

Interdum ex cogitatione auctoris oritur, & quidem occasione idearum simplicium, §. IV.

Compositarum, §. V.

Cur vox aliqua ideam claram in nobis producat, cuius idea obscura fuit in auctore, §. VI.

Nomina substantiarum obscura sunt, §. VII.

Interdum & modorum, §. VIII.

Atque relationum, §. IX.

Item concretorum & abstractorum, §. X.

In nominibus idearum singularium, particularium, vniuersalium, vnde obscuritas, §. XI.

Quid de nominibus idearum obscurarum censendum? §. XII.

Item de nominibus idearum

Digitized by Google

rum adaequatarum, & inadaequatarum, §. XIII.
De altera obscuritatis caussa ex vocibus, specialim exiis, quae sermoni accidunt, §. XIV.
Item ex vocibus obsoletis, recens confictis, &c. §. XV.
Vt & ex synonymia vocum, §. XVI.
Ex idiotismis sermonis, §. XVII.
De caussa obscuritatis in propositionibus, & ratiociniis, §. XVIII.
Ex integro orationis habitu, quo pacto obscuritas nascatur, §. XIX.
Specialim ex stilo comisso, sublimi, &c. §. XX.
Item ex materia stili, §. XXI.
Caussa obscuritatis in stilo poetico, §. XXII.
historico, §. XXIII.
An in stilo scripturae sacrae sit obscuritas, & quae eius caussa, §. XXIV.
De caussa obscuritatis in libris patrum, scriptorumque ecclesiasticorum, §. XXVI.
Itemque Iureconsultorum, §. §. XXVII.
De caussis obscuritatis, quae in ipsa interpretes sunt, §. XXVIII.
Quorsum generatim omnia intellectus vitia pertinent, §. XXIX.
Specialim praeiudicium auctoritatis, § XXX.
Praeiudicium ex commentariis hausium, §. XXXI.
Praeiudicium ex falsa hypothesi orum, §. XXXII.
Affectus quo pacto interpreti noceant, vt amor & odium, §. XXXIII.
Id quod paulo specialius declaratur, §. XXXIV.

§. I.

INter vitia sermonis maximum fere est, obscuritas. Per hanc quippe fine & scopo suo excidit sermo, qui est, vt cogitata nostra cum aliis communicemus. Huius itaque vitii cognoscendae caussae sunt, vt eo rectius illi medela afferatur.

§. II.

Nec mirum videri debet, quod tantum obscu-

Digitized by Google

obscuritatis hic inuiciamus mentionem. Licet enim sensus falsus & erroneus, quem ex verbis auctoris concipimus, praecipuus morbus, cui per hermeneuticam obuiam eundum, videri possit, & reuera etiam sit, hic tamen ex obscuritate vnice oritur. Si enim cuncta nobis sint perspicua, fieri nequit, quin sensum verum statim assequamur.

§. III.

Deprehendimus autem causas obscuritatis tum in sermone ipso, tum in animo lectorum, vel auditorum. In sermone ipso quae deprehenduntur, duplicis iterum generis sunt. Vel enim ab ipsis cogitationibus seu ideis, vel a vocibus seu signis, eorumque structura, obscuritas oritur.

§. IV.

Ad ideas quod attinet seu cogitationes, cum magna illarum sit varietas, nulla tamen illarum est, quae non certo modo occasionem praebere queat obscuritati. Sic cum de ideis simplicibus certi esse nequeamus, an alii eodem modo, quo nos, iis afficiantur; sequitur, nomina etiam *idearum simplicium* tum diu nobis obscura esse, quam diu id certo nobis non constat.

§. V.

Ideae compositae tum demum perspicuae sunt, cum omnes partes, quibus constant, perspectas habemus. Nomina itaque *eiusmodi idearum* tum quoque clara sunt, cum

ita

Digitized by Google

ita ideas eiusmodi nobis exhibent; obscurae contra sunt, cum ideas nobis sistunt, quarum partes non ita exploratas habemus.

§. VI.

Ex quo id consequitur, non statim concipiendum, quem vox aliqua in nobis producit, auctori quoque esse tribuendum. Fieri enim potest, vt idea, quam vox aliqua designat, clara in nobis sit & perspicua, cum obscura fuerit in auctore, quem interpretamur, & vice versa.

§. VII.

Ideae *substantiarum* obscurae sunt, adeoque & nomina illarum clara esse nequeunt. Quod cumprimis de substantiarum collectionibus quoque est intelligendum, quae quo ampliores sunt, eo obscuriora plerumque habent nomina.

§. VIII.

Modorum ideae multo quidem clariores sunt, quam ideae substantiarum. Nihilo secius nomina modorum vsu vulgi quandoque valde ambigua facta sunt. Praesertim quae plures modos significant collectivos, imbecillo lectu sunt difficilia, quia non facile est omnes modos, quos significatione sua complectuntur, inuenire: quia ii, qui istis vocabulis vti sunt, ea ratione, aut raro aut accurate, definire rum

§. IX.

Digitized by Google

§. IX.

In *relationibus* semper idea quaedam loco fundamenti ponitur, cum qua alteram comparamus. Prout itaque haec idea fundamentalis variat, variat autem pro hominum diuersitate magnopere, ita variat etiam relatio. Nomina itaque relationum obscura nobis sunt, donec clarius nobis alterius idea fundamentalis, quae reliquarum est mensura, innotescit.

§. X.

Concretorum nomina iisdem fere premuntur difficultatibus, quibus nomina substantiarum laborant. Ideis autem *abstractis* haud raro contingit, vt homines eas non tantum in mente sua, sed & extra eam, reuera existere sibi persuadeant, & de iis etiam ita loquantur, vnde earum nominibus omnino obscuritas quaedam adhaeret.

§. XI.

Nomina idearum *singularium* ideo obscura sunt, quia interdum quicquid est in re, significant, interdum partem duntaxat, nec semper eandem. *Particularium* autem & *vniuersalium* idearum nomina, multis de caussis obscura fiunt. Signa namque particularitatis hoc equidem indicant, praedicatum non de subiecto in tota sua latitudine spectato, esse intelligendum; at de quibus & quanto numero hoc dicatur, inde non constat. Accedit, quod istae voces plerumque

Digitized by Google

relatiuae sint, vnde ex ipsa relatione noua obscuritas oritur: itemque, quod signa vniuersalitatis haud raro particulariter, & rursus signa particularitatis quandoque vniuersaliter capiantur, & ita quoque interpretanda sint.

§. XII.

Solent quoque ipsae ideae in obscuras, & claras, dispesci. Iam, si ideae ipsae *obscurae* sunt, voces quoque, quibus indicantur, non possunt esse clarae. Hoc saltem obseruandum, quod multi voces quasdam probe se intelligere putant, iisque quotidie vtuntur, quae tamen obscurissimae sunt, ideo quod idearum obscurarum sunt signa.

§. XIII.

Paucissimarum quoque rerum nos habere ideas *perfectas* & *adaequatas* constat. Nihilominus dum alios legimus, facile credimus, ideas rerum adaequatas illorum mentibus fuisse obtersatas. Quo ipso ab illorum mente, sententiaue, si non aberramus penitus, certe non sine erroris periculo deflectimus.

§. XIV.

Et hactenus de prima obscuritatis causa, quae in ipsis ideis est, egimus. Nunc ad alteram, quae *vocibus* oritur, accedimus. Vbi iis quidem, quae sermone accidunt, vt pronunciatio, aut scriptura, non immorabimur, quanquam ex vtraque, maxime autem

ex

Digitized by Google

ex figura externa literarum, similibusque vitiis, quae per errorem scribarum aut typographorum, aut intempestiuam criticorum industriam oriuntur, & in codicibus manuscriptis pariter ac libris impressis deprehenduntur, haud leuis obscuritas oriri potest.

§. XV.

Ex ipsis vocabulis obscuritas enascitur, quando adhibentur *obsoleta*, *recens conficta*, *peregrina*. Speciatim & *homonymia*, & *synonymia*, obscuritati causam praebere potest. Et de homonymia quidem id per se patet: ea autem illas quoque voces laborare, quae mox proprie, mox improprie, interdum late, quandoque stricte accipiuntur, itidem ex supra dictis facile intelligitur.

§. XVI.

Ad *synonymiam* autem quod attinet, contingit, vt interdum voces quaedam pro synonymis habeantur, quae tamen non prorsus tales sunt, sed inter quas diuersitas quaedam intercedit, licet vnam eandemque rem denotent. Atque hinc dum eandem prorsus vtrique significationem tribuimus, magna oriri potest obscuritas: id quod & de diuersarum linguarum vocibus probe est obseruandum, quae interdum multum discrepant, licet eandem rem significare videantur.

Digitized by Google

§. XVII.

Phrases, formulaeque loquendi, obscuritatem interdum pariunt, quando *idiotismos* linguae non satis intelligimus. Hoc tamen legentis potius, aut audientis, quam linguae vitium est. Sed & ad loquentis aut scribentis vitia anomaliae, & inusitatae loquendi formulae, itemque *ἀκυρολογίαι*, referendae sunt, ex quibus insignem oriri quandoque obscuritatem, nemo dubitauerit.

§. XVIII.

In *propositionibus*, *ratiocinationibus*, *periodisque* obscuritas tanto facilius oritur, quanto magis ab ordine naturali cogitandi, quem ordo loquendi sequi debeat, discedit. Nec ordinis tantum immutatio, sed accumulatio nimia multarum cogitationum, & in vnum collectio, in his omnibus pro obscuritatis causa recte habetur.

§. XIX.

Ex integro orationis habitu, seu stilo, duplici ratione oriri difficultas quaedam, obscuritasque potest. Primo quidem ex *forma* eius, tum etiam ex *materia* ipsa, cui accommodatur.

§. XX.

Ex *forma*, quando in stilo conciso nimium breuitatis studium, aut argutiarum & acuminum affectatio, obscuritatem inducit: sic sublimitas orationis, & tumor, efficit, vt nec ipsi auctores se intelligant, nedum alii.

In

Digitized by Google

In diffuso stilo verbositas obscuritatem inducit, dum inter tot vanas & inutiles ideas, necessarias, quae ad verum orationis sensum pertinent, vix inuenire licet.

§. XXI.

Quoad *materiam* autem generatim obscuritas oritur, si ea nobis plane sit incognita, si auctor principiis & hypothesibus, de quibus nihil forte vnquam audiuimus, insistat, aut ad eas subinde respiciat: itemque si ad opiniones, ritus, consuetudines, aliasque circumstantias, quas ignoramus, auctor alludat, & quae alia sunt eiusdem commatis.

§. XXII.

Speciatim in stilo *poetico* ex inusitata sermonis structura, quam metri ratio interdum postulat, item ex frequentioribus audacioribusque translationibus & figuris, & crebris ad mythologiam alluſionibus, &c. obscuritas progignitur: vti in *oratoribus* quandoque orationis tumor, prolixitas, circumstantiaeque rerum variarum, quas supponunt, eam inducunt.

§. XXIII.

In stilo *historico*, si ab ipsa forma, & formulis quibusdam historicis receptis discedas, maxima itidem difficultas ex circumstantiarum, quae ad historiae accuratiorem cognitionem necessariae sunt, dissimulatione oritur: ad hanc autem aut partium studio,

Digitized by Google

aut negligentia & incuria, aut breuitatis intempestiuae studio, historici inducuntur.

§. XXIV.

In *scriptura* quoque *sacra* quaedam obscurius dicta occurrere, non diffitemur, licet procul facessere iubeamus illorum voces, qui eam ita obscuram esse clamitant, vt vbique aut traditione, aut nescio cuius oraculis, ad eam interpretandam opus sit. Caussa autem, cur quaedam obscuriora aut sint, aut videantur, primo in materia ipsa quaerenda, cum in ea de rebus coelestibus atque diuinis sermo instituatur, quas homines naturales sibique relicti prorsus non capiunt, regeniti ipsi, diuinoque spiritu illustrati, non perfecte semper, aut adaequate cognoscunt.

§. XXV.

Deinde, in ipso sermone scripturae, in quo summam simplicitatem, cum admiranda maiestate coniunctam, admiramur, caussa, obscuritatis quandoque quaerenda. Praeterquam enim quod pleraque, quae generatim de caussis obscuritatis, quae hactenus diximus, hic quoque locum inueniant: in scriptura sacra haud raro ad ritus, ac consuetudines, & certas opiniones Ebraeorum, aliarumque gentium, maxime orientalium, alluditur; quas si quis cognitas non habet, obscuritatem hinc oriri necesse est.

§. XXVI.

Digitized by Google

§. XXVI.

De stilo primorum veterumque *theologorum*, quos *Patres* vocant, idem censendum. Multum ille obscuritatis ex hypothesibus philosophiae Platonicae, opinionibus tum temporis receptis, formulis loquendi ecclesiasticis, ritibus &c. trahit: vti Aristotelica contra principia, & scholasticorum flosculi, recentiorum theologorum stilum & barbarum & obscurum reddunt.

§. XXVII.

Nec *iure-consultorum* stilus hic sine observatione praetermittendus. Veteres, Romani scilicet, latinae equidem linguae puritatem & elegantiam conseruant, sed formulis solemnibus populi Romani subinde vtuntur, & iuxta ritus, consuetudinesue suorum temporum loquuntur, statum quoque reipublicae, qualis eo tempore fuit, supponunt. Haec omnia cum hodie plerisque ignota sint, quid mirum, si ius Romanum a pauciſſimis intelligatur? Recentiores autem iure-consulti domesticis formulis, scholasticae philosophiae barbariem haud raro iungunt, vnde quod non perspicuus, clarusque omnino illorum stilus vbique sit, haud difficulter intelligitur.

§. XXVIII.

Et de sermone quidem, cauſſisque obscuritatis, quae ex eo oriuntur, haec sufficiant. Nunc de iis cauſſis, quae in interprete re-

Digitized by Google

periuntur, aliquid etiam dicendum. Earum vero aliae ad intellectum, aliae ad voluntatem pertinent.

§. XXIX.

Quoad *intellectum*, omnes eius imbecillitates, quae generatim veritatis cognitionem impediunt, interpretationi quoque obstaculum afferunt. Id quod ex oppositis boni interpretis virtutibus rectius intelligetur. Speciatim, artium & linguarum ad interpretandum necessariarum ignorantia, quin vel maxime huc pertineat, dubitari nequit.

§. XXX.

Praeiudicia vt intellectui caliginem offundunt, ita ex voluntate, seu prima & praecipua scaturigine, oriuntur. Eaque saepius interpretem in transuersum agunt, ne veram auctoris mentem assequatur. Sic *praeiudicium auctoritatis*, quod ex voluptate oriri nobis probauimus, hoc efficit, vt auctoris eam mentem esse credamus, quam alii, auctoritate & celebritate florentes viri, illi tribuunt.

§. XXXI.

Huc etiam pertinet *praeiudicium ex commentariis haustum*. Plerique enim, laborem cuncta media hermeneutica adhibendi euitaturi, ad commentarios confugiunt, iisque ita adsuescunt, vt hanc auctoris mentem esse firmiter sibi persuadeant, quae a commentatore illi tribuitur.

§. XXXII.

Digitized by Google

§. XXXII.

Ex ambitione fluit *praeiudicium ex falsa hypotheſi* ortum, quod in interpretatione frequens admodum eſt. Ne quis enim erraſſe videatur, aut vt ſuam aliis perſuadeat ſententiam, quadrata miſcere rotundis, & auctoribus affingere ſententiam, quae nunquam iis in mentem venit, paratus eſt.

§. XXXIII.

Amor atque *odium* interpretes itidem haud raro in transuerſum agunt: vt ſi auctorem, quem interpretantur, ament, cuncta ita capiant, vt nil niſi praeclarum & admiratione, ſaltem adprobatione dignum, dixiſſe videatur; ſin odio proſequantur, cuncta in deteriorem vertant partem. Vt autem amoris & odii diuerſae poſſunt eſſe cauſſae, aliis lucri, aliis gloriae, aliis voluptatis cauſſa, hunc amantibus, alium contemnentibus: ita & ambitio, auaritia, voluptatis cupiditas, hic vbique partes ſuas agunt.

§. XXXIV.

Atque haec vitia cardinalia interpreti ita quoque nocent, vt ſi de rebus ad mores ſpectantibus ſermo ſit, iſque religioni ſibi ducat, auctorem, quem interpretatur, palam erroris arguere, omnia eo conferat conſilia, ne auctor quicquam, quod hiſce vitiis, adfectibusque inde fluentibus, aduerſetur, dixiſſe videatur.

Digitized by Google

CAP. III.

De SERMONIS SENSV VERO, EIVSQVE CRITERIIS.

Συνοψις.

Quae in antecessum hic observanda sint, §. I.

Quod sermonis certus sensus insit, §. II.

Et quidem vnus, §. III.

Quare nonnulli duplicem sensum, litteralem & mysticum statuant, §. IV.

Vtrumque non posse simul pro vero sensu haberi, sed alterutrum, §. V.

Quando litteralis, quando mysticus, pro vero sensu habendus sit, §. VI.

In fabularum poeticarum interpretatione, quo pacto hae se habeant, §. VII.

Itemque in scriptura sacra, §. VIII. IX.

Specialim quae sit ratio rituum Mosaicorum, §. X.

Quis verus & genuinus sit auctoris sensus, §. XI.

De hoc vt certi reddamur, constare debet, verba non esse corrupta, aut interpolata, §. XII.

Ea ab auctore profecta esse, a quo prolata dicuntur, §. XIII.

Ipsa quoque verborum & phrasium significatio, pro criterio veritatis recte habetur, §. XIV.

Vsus & consuetudo loquendi, assertum confirmans, §. XV.

Itemque, si auctor sibi ipsi constet, §. XVI.

Haec criteria coniunctim sumenda sunt, §. XVII.

Nec ex sermonis perspicuitate semper licet criterium veri sensus petere, §. XVIII.

Multo minus ex ipsa rerum, de quibus tractatur, veritate, §. XIX.

§. I.

PRiusquam definiamus, quis verus & genuinus auctoris sensus sit, de duobus con-

Digitized by Google

constare debet, primo, an sensum certum; deinde, num vnum, an plures sensus, ex verbis elicere queamus, aut debeamus.

§. II.

Prius equidem dubio caret, cum sanae mentis homo hunc in finem loquatur, aut scribat, vt cogitata mentis suae cum aliis communicet. Quod sane non fieret, si quis vteretur vocibus, aut plane nullam significandi vim habentibus, aut, quod perinde est, nullum certum sensum fundentibus.

§. III.

Ex eodem sermonis fine atque scopo manifestum est, vnicum saltem eius esse posse & debere sensum. Licet enim subinde adhibeantur voces, formulaeque, duplicem sensum admittentes, proprium, & figuratum, necesse tamen est, vt ex intentione loquentis, vnicus tantum locum inueniat.

§. IV.

Praeterea cum non tantum verba, sed & res ipsae, sint quandoque signa rerum aliarum, fieri potest, vt per verba res designentur, quae iterum res alias exhibeant, atque repraesentent. Vnde rursus duplicem sensum, *litteralem* alterum, alterum *allegoricum* seu *mysticum* nonnulli statuunt, non tantum in scripturae sacrae, sed poetarum

Digitized by Google

tarum quoque, aliorumque scriptorum profanorum interpretatione.

§. V.

Sed hic quoque ad auctorum intentionem respiciendum est. Si enim is eo consilio scribat, vt sub imaginibus certis atque symbolis mentem suam occultet, tum mysticus ille seu allegoricus sensus, proprie loquendo, sensus eius est, quippe quem intendit. Contra si hoc sibi velit, quod verba ipsa prae se ferunt, tum quidem res ipsae, quas enarrauit, aut ab ipso auctore, aut ab aliis ceu symbola aliarum rerum vsurpari possunt, sed sensus tamen litteralis, proprie loquendo, verus & vnicus auctoris sensus est.

§. VI.

Vt vero constet, quando sensum litteralem, quando contra sensum mysticum, pro vero sensu habere liceat, inquirendum est in consilium intentionemque auctoris. Haec si non aliunde manifesta sit, colligi vtcunque potest ex modo loquendi, aut scribendi, ceteroquin illi vsitato, ex more gentis aut sectae, cui addictus fuit, item ex eo, si ex sensu literali absurdum quid, & sapienti viro indignum fluat, aliisue circumstantiis.

§. VII.

Sic poetarum fabulas plerasque non secundum sensum litteralem interpretandas esse, sed sublimius quid in illis latitare, merito ex eo colligas, quod eo tempore vbique symboli-

ca

Digitized by Google

ca & mystica docendi ratio fuerit recepta, & credibile non sit, viros, quibus mens sana denegari nequit, meris ineptiis conscribendis, tempus perdere voluisse.

§. VIII.

Ad scripturam sacram autem quod attinet, a libris *prophetiis* probe reliqui sunt discernendi. Prophetae enim cum saepe data opera rebus ceu symbolis aliarum rerum vtantur, in iis non inhaerendum esse sensui litterali, res ipsa docet. Id quod & de *parabolis* & *allegoriis*, passim in scriptura sacra occurrentibus, est intelligendum.

§. IX.

Ast in reliquis scripturae sacrae libris, hic quidem verus & genuinus sensus est, quem quisque ex verbis per regulas hermeneuticas elicit, quia hunc scriptores sacri communicare cum lectoribus voluerunt. Interim vsitatum fuit ab antiquissimis temporibus in gente Ebraea, vt res, quae in scriptura sacra exponuntur, ceu symbola arcanioris doctrinae vsurparentur. Quam accommodationem itidem *sensum mysticum* vocare solent, qui licet verus sensus non sit, in quantum tamen veteris ecclesiae Ebraeae, de variis doctrinae coelestis capitibus, mentem exhibet, minime est contemnendus. Saltem ad eos convincendos, qui talem sensum traditioni innixum admiserunt, adhiberi tuto, & magna cum efficacia, potuit,

&

Digitized by Google

& hactenus recte hodie adhibetur.

§. X.

Speciatim de ritibus Mosaicis ita arbitror, licet & Moses per se hoc intendat, quod nos sensus litteralis docet, in illorum institutione statum sublimius quid subesse potuisse, quod traditione deinceps propagatum est, idque ideo, quod illorum temporum consuetudini, ritibus sacris sublimioris doctrinae arcana occultandi, valde fuerit conueniens. Namque & Orpheum apud Graecos, ritibus & ceremoniis sacris multa sapientiae capita occultasse, constat. Accedit, quod ceteroquin vix commoda omnium rituum sacrorum, quicquid etiam alii dicant, reddi ratio queat.

§. XI.

Atque ex his, quis *verus & genuinus* auctoris *sensus* sit, definiri potest: is namque, qui menti & sententiae auctoris est conformis. Adeoque si siue symbolis scribat aut loquatur, is genuinus eius sensus est, quem verba quoad vim significandi, rationemque structurae, & quoad omnes circumstantias considerata sunt, dunt, & quem auctori tribui, nulla alia causa obstat. Si vero symbolis vtatur: is verus & genuinus sensus eius erit, quem sub symbolis seu imaginibus, per sensum literalem recte intellectis, latitare, per certa indicia fuerit intellectum.

§. XII.

§. XII.

Sed sensus literalis, de quo praecipue hic solliciti sumus, suis itidem gaudet *criteriis*, ex quibus certo colligitur, hunc, non alium, esse auctoris sensum. Nimirum hoc vt certo nobis innotescat, primo constare debet, verba non esse *corrupta* aut *interpolata*. Etenim ex corruptis & interpolatis verbis, sensus equidem aliquis fluere potest, sed is non sensus eius auctoris est, in cuius penetrare mentem constituimus.

§. XIII.

Ex eadem ratione constare debet, verba ab *eo auctore prolata* esse, a pro prolata dicuntur. Hinc quod scriptor genuinus sit, non suppositicius, constare debet. Si non constet, fieri potest, vt alterius mentem percipiamus, non eius, cuius intellexisse sententiam, nostra vel maxime interest.

§. XIV.

Praeterea pro criterio veri, ac genuini sensus, ipsa *significatio verborum & phrasium* habenda est. Tamdiu enim quisque creditur id voluisse, quod verba & phrases significant, donec euidenter contrarium probatur. Nec enim vir bonus, & prudens, aliter, quam linguae indoles permittit, loqui solet.

§. XV.

Conditio quoque, *status*, *indoles*, & *affectus*

Digitized by Google

loquentis hic in censum veniunt. Vt enim actiones, ita & cogitationes, cuiusque statui, indoli, & affectibus, conuenientes esse solent. Is itaque sensus, qui cuiusque statui, indoli, & affectibus conueniens est, quin pro vero & genuino haberi debeat, dubitari prorsus nequit.

§. XVI.

Huc & illud pertinet, quod is cuiusque verus sensus credatur, in quo nulla est *contradictio*. Praesertim si is, qui scribat, sit vir prudens & eruditus. Talem enim aut sibi, aut aliis, quos vera scripsisse certo constat, contradixisse, non temere est praesumendum.

§. XVII.

Haec autem criteria coniunctim sumi debent. Si enim vnum adsit, cetera non item, non potest statim ex eo documentum veri & genuini sensus capi. Non itaque licet ita inferre: haec indoli, conditioni, ingenio, eruditioni auctoris sunt conuenientia, ergo is est verus & genuinus sensus. Namque potest & vir prudens, & eruditus, quandoque errare, & aliquid ingenio & eruditione sua parum dignum proferre.

§. XVIII.

Atque idem de ipsa sermonis perspicuitate est obseruandum. Nec enim semper sequitur: hic sensus clarus est & euidens, ergo est auctoris verus & genuinus sensus: aut,

Digitized by Google

aut: hic obscurus est, ergo est falsus. Etenim causſae variae esse possunt, cur obscurus potius pro vero auctoris sensu habendus sit, quam clarus, & perspicuus.

§. XIX.

Nec aliter de ipsa rerum, quas tractant, *veritate*, est pronunciandum. Falluntur ergo, qui ita rationes subducunt: in hoc sensu verum est, quod auctor dicit, ergo hoc etiam sibi voluit: aut ita: in hoc sensu falsum est quod dicit, ergo hoc non voluit. Id quod cum primis etiam de auctoribus sapientiae & doctrinae fama florentibus est intelligendum. Namque & illi cum homines sint, falli possunt; erratque qui putat, eos semper vera scribere aut loqui.

CAP. IV.
De MEDIIS HERMENEVTICIS.

Σύνοψις.

Tractationis ordo, §. I.

Quo pacto obviam eundum obscuritati, quae ex ideis oritur, §. II, III.

Obscuritati, quae in sermone ex figura externa litterarum, aut corruptione textus oritur, obviam itur per artem criticam, §. IV.

Item per editiones accuratiores, §. V.

Illi, quae ex vocum significatione enascitur, per considerationem orthographiae §. VI.

Et etymologiae ac usus, §. VII

Rationisque vocem flectendi & formandi, §. VIII.

Digitized by Google

Et haec quidem in omnibus contextus partibus locum habent, §. IX.

De artium vocabulis quid observandum, § X.

Deprimuntur coniecturae, hasque indicantur fontes, §. XI.

Regulae ex natura & indole negotii, it. coniunctis loco & origine, §. XII.

Ex effectu, § XIII.

Interpretationem ita instituendam, ne quis temere sibi contradicere videatur, §. XIV.

Finis & refertur analogia doctrinae, §. XV.

Quid censendum, si quis aliis inuitus contradicat, §. XVI.

Quod ad affectum, conditionemque auctoris, etiam sit respiciendum, §. XVII.

Itemque ad finem & scopum auctoris, §. XVIII.

Hae coniecturae in omni interpretandi genere locum inueniunt, §. XIX.

Quo pacto specialibus obscuritatis caussis occurrendum, & primo quidem vocabulis obsoletis, peregrinis &c. §. XX.

Quid ambiguitati tollendae expediat, §. XXI.

Itemque difficultati, quae ex idiotismis oritur, §. XXII.

Aut ex inusitatis constructionibus &c. §. XXIII.

Aut ex modo iudicia, & ratiocinationes suas, proponendi, §. XXIV.

Quo pacto tollatur difficultas, quae oritur ex stili forma, §. XXV.

Aut materia, §. XXVI.

Speciatim quo pacto versandum in interpretatione poetarum, §. XXVII.

Oratorum, §. XXVIII.

Historicorum, §. XXIX.

Scripturae sacrae, § XXX.

Theologorum & scriptorum ecclesiasticorum, §. XXXI.

Iuris ciuilis, §. XXXII. & XXXIII.

De recto & sobrio commentariorum vsu, §. XXXIV.

In ipso denique interprete requiritur naturalis ingenii bonitas, §. XXXV.

Iudicium haud vulgare, §. XXXVI.

Ingenium praestans, §. XXXVII.

Linguarum & artium huc spectantium peritia, §. XXXVIII.

Animus praeiudiciorum & affectuum expers, §. XXXIX.

§. I.

Digitized by Google

§. I.

Nihil amplius itaque supereſt, quam vt de *mediis*, quibus omnis in ſermone obſcuritas, quantum licet, tolli poteſt, diſpiciamus, vt verus cuiusque auctoris ſenſus nobis innoteſcat.

§. II.

Quae ex ideis oritur obſcuritas, ea proprie huc non ſpectat. Interim probe haec tenenda eſt regula: *ſi in ideis & rebus ipſis obſcuritatis cauſſa eſt, caueamus, ne eam quaeramus in verbis & ſermone.*

§. III.

Sed altera quoque hic tenenda eſt regula, non minus interpreti accurate obſeruanda: *ne maiorem perſpicuitatem in ſenſu auctoris quaeramus, quam qua vſus eſt.* Quae enim obſcure dicta ſunt, obſcure etiam ſaltem a nobis intelligi poſſunt.

§. IV.

Obſcuritati, quae in ſermone ex figura externa literarum, vel ſcribarum vel typographorum erroribus oritur, obuiam iri poteſt per *artem criticam*, ſi alii codices conferantur, aut emendatio iuxta criticorum leges inſtituatur. Conferunt huc etiam aliquid coniecturae, de quibus deinceps.

§. V.

Aſt cum non omnium conditio ferat, aut plures conferre codices, aut artem criticam

Digitized by Google

exercere, aut in vera lectione indaganda multum temporis consumere, studiis suis is rectissime consulet, qui accuratissimas & emendatissimas auctorum, quos legere constituit, sibi comparet editiones.

§. VI.

Sublata hunc in modum obscuritatis caussa, quae ex figura litterarum, aut vocum depravatione oritur, veram & genuinam vocum, in quibus forte obscuritas latet, eruere decet significationem. Qua in re primum ad ipsam *orthographiam* attendendum, quae interdum lucem plurimam affert.

§. VII.

Hinc *etymologia* in subsidium vocanda, vt propria, & praecipua vocis significatio, eruatur. Nec tamen originationi ita insistendum, vt non ad vsum potius attendatur, iuxta notissimam regulam: *verba intelligenda sunt, ex proprietate, non grammatica, quae est ex origine, sed populari, ex vsu, quem penes arbitrium est, & ius & norma loquendi.*

§. VIII.

Nec praetermittenda est *flectendi formandique* voces *ratio*, quae multum quippe lucis quandoque affert. Nimirum post originationem & vsum, non est quod poenitere quemquam possit, si genus, casus, personam, tempus, numerum &c. diligenter consideret. Minutiae haec alicui videri possunt: sed sine his

Digitized by Google

his minutiis non feliciter interpretatio procedit.

§. IX.

Haec omnia non tantum de verbis & nominibus; sed aliis etiam orationis partibus, praesertim ipsis, quas vocant, *particulis* sunt intelligenda. In his ad vsum cum primis est respiciendum: & si variis gaudeant significationibus, ex coniecturis deinceps indicandis, colligendum, quaenam loco praesenti maxime sit conueniens.

§. X.

De *artium vocabulis* speciatim obseruandum, quod eorum vera & genuina significatio, ex artis cuiusque prudentum definitione sit petenda. Quanquam nec in his, neque in aliis vocibus, recte intelligendis, sobrius & prudens *lexicorum* vsus spernendus sit.

§. XI.

Quod si hac ratione ad obscuritatem tollendam non proficiatur, ad *coniecturas* confugiendum est, quae ad quinque reuocari possunt capita. Consideranda namque est natura & indoles ipsius negotii: expendenda sunt coniuncta, tum origine, tum loco: effectus etiam non negligendus: nec affectus & conditio loquentis: cum primis etiam ad finem, scopum, & rationem scripti aut sermonis est respiciendum.

Digitized by Google

§. XII.

Ex primo coniecturarum fonte haec fluit regula: *verba sunt intelligenda secundum subſtratam materiam.* Ex ſecundo: *obſcurae locutiones explicandae ſunt ex eiusdem auctoris loco planiori, licet alio tempore & loco prolato, niſi manifeſto appareat, ipſum ſententiam mutaſſe:* item: *ad antecedentia & conſequentia eſt attendendum.*

§. XIII.

Ex tertio fonte haec deduci ſolet regula: *ſi verba nude & ſimpliciter accepta, vel nullum, vel abſurdum aliquam effectum, poſt ſe eſſent tractura, a receptiori ſenſu paulisper eſt recedendum.* Sed magna hic eſt adhibenda cautio, ne ſtatim abſurdum iudicemus, quod nobis ita videtur: ſed quod palam, nemine refragrante, rectae rationi repugnat, hoc pro abſurdo demum haberi poterit. Multo minus in rebus abſtruſis, & reconditis, id ſtatim pro abſurdo habendum, quod poſitum eſt ſupra rationis noſtrae captum. Denique & hoc inquirendum, annon auctor eiusmodi ſit, vt abſurdum illud nullo modo ei tribui poſſit.

§. XIV.

Etenim vt de vltimo capite adhuc aliquid moneamus, non temere equidem credendum, quod aliquis ineptus ſit, & contra rationem agat ac loquatur, nec tamen credendum, ac ſi nunquam hoc fieri poſſit.

Idem

Digitized by Google

Idem censendum de contradictione. Omnis interpretatio ita instituenda, ne quis sibi, aut aliis, contradixisse temere videatur. Fieri tamen etiam hoc posse, ab omnibus (excepta scriptura sacra) omnino supponendum est.

§. XV.

Fluit hinc & alia regula, quod in interpretatione semper ad *analogiam doctrinae*, quam quisque sequitur, attendendum sit. Cognoscendum itaque est, & ex ipso auctore hauriendum doctrinae, quam sequitur, systema: cumque, vt diximus, non temere quisquam sibi contradicere censendus sit, interpretatio ita instituenda, ne facile aliquid admittatur, quod huic systemati doctrinae eius aduersetur, aut illud euertat. In scriptoribus sacris autem, cum nulla prorsus contradictio admitti queat, hinc patet, quod eius interpretatio semper analogiae fidei conformis esse debeat.

§. XVI.

Facilius contingit, vt quis aliis contradicat. Nec vero nunc loquimur de ea contradictione, quae sit data opera, sed quae inuito velut & nolenti excidit. Nimirum de ea hic sermo est, quando quis ei contradicit, cum quo consentire ipsius intererat: Id quod praecipue contingit in rebus historicis. Hic itaque si noster auctor, quem interpretamur, maiorem mereatur fidem, res

Digitized by Google

salua est; si alter maiorem, aut vterque eandem, omnis nauanda opera, vt contradictio tollatur, aut interpretatio ita instituatur, vt pateat, vter errauerit, modo eiusmodi sint, qui errare potuerint.

§. XVII.

Ex quarto fonte haec fluit regula: *sermo obscurus ita interpretandus est, prout affectui loquentis, item dignitati & conditioni, tum ipsius, tum eius ad quem loquitur, est conueniens.* Ergo non tantum cuiuscunque scripti auctor inuestigandus est, si forte ipse titulus libri eum non prodat, sed historia vitae eius, quantum fieri potest, ex litterarum monumentis accuratius cognoscenda.

§. XVIII.

Ex vltimo denique fonte haec elicitur regula: *quaecunque interpretatio scopo aut fini auctoris, item rationi legis aut pacti, est conueniens, ea est sequenda, reiicienda contra, quae ei repugnat.* Atque satis bene hoc procedit, si finem scopumque auctoris, itemque rationem legis cognitam habeamus: si ea nos fugiat, ex historiarum monumentis iterum inuestiganda veniet.

§. XIX.

Hisce coniecturis non tantum in *declarativa*, quam vocant, sed & *restrictiua*, ac *extensiua* interpretatione locus est, licet in illa, ad rationem legis, aut pacti, praecipue respicere nos vulgo iubeant.

§. XX.

Digitized by Google

§. XX.

Specialibus illis difficultatibus, quas supra indicauimus, itidem per hactenus allata obuiam iri commode potest. Hoc saltem addendum, quod vocabulis *obsoletis*, *peregrinis*, *recens confictis*, aliquis etiam illorum auctorum, qui de archaismis commentati sunt, aut qui lexica philologica, glossaria, aduersaria, miscellanea, lectiones antiquas &c. scripserunt, vsus esse possit.

§. XXI.

Ambiguitati tollendae, coniecturae fere hactenus allatae sufficiunt: qui peculiari opere varias vocum significationes, & ambiguitates explicando, operae pretium fecerit, si ab iis discesserit, qui scripturae sacrae labores suos attemperant, vix inuenietur. Si autem ex *linguarum dissimulatione* difficultas oriatur, per accuratam vocum inter se institutam, *comparationem*, ea quodammodo tolli poterit, & ne nostro sermone ei occasionem praebeamus, iuuabit *periphrasi* exprimere voces, quibus quae accurate in alia lingua respondeant, si non praesto sint.

§. XXII.

Ad *idiotismos* cuiusque linguae accuratius cognoscendos, nihil aeque conducit, ac praestantium in qualibet lingua auctorum diligens lectio. Nec contemnenda tamen prorsus illorum opera, qui linguae cuius-

Digitized by Google

dam idiotismos collegerunt, ſuisque commentationibus explicarunt.

§. XXIII.

Inuſitatae conſtructiones & *ἀνωμαλογίαι* ſunt vitia ſcriptorum: quae ſi modo obſeruentur, nec amplius ad recte loquendi regulas exigatur, quod praue perperamque dictum eſt, omnis ſtatim euaneſcit obſcuritas. Ambiguitati autem, quae ex *conſtructione* oritur, per coniecturas hermeneuticas obuiam eundum.

§. XXIV.

Denique, ſi in ipſis *iudiciis*, modoque ea proponendi, cauſſa obſcuritatis lateat, nihil amplius ſupereſt, quam vt ſermo ad naturalem cogitandi ordinem redigatur. Id quod commode fieri poteſt, ſi integra ratiocinatio in naturalem formam redigatur, ſi ſingulae propoſitiones ſeorſim conſiderentur, ſi compoſitae in ſimplices, complexae in incomplexas reſoluantur, & in his omnibus ſubiectum & praedicatum ordine conſideretur: vt pateat, quousque naturalis cogitandi modus obſeruatus, & quousque ab eo diſceſſum ſit.

§. XXV.

Ex *forma ſtili* eiusque diuerſitate, quae oritur difficultas, ex hactenus dictis fere omnis tolli poteſt. Praecipuum eſt, vt ſedulo attendamus, in quo forte ſtilus a naturali loquendi, & cogitandi modo, ſub elegan-

Digitized by Google

gantiae ſpecie abit: id quod obſeruaſſe, ad obſcuritatem hinc exortam remouendam ſatis eſt.

§. XXVI.

In *materia* autem, cum ſtili obſcuritas aut ex certis hypotheſibus, ac receptis opinionibus, aut ex ritibus, conſuetudinibus, ac antiquis inſtitutis, ad quae forte alluditur, oriantur, patet hiſtoriae philoſophicae, antiquitatisque ſtudium, negligendum ei non eſſe, qui rite in antiquorum praeſertim interpretatione verſari cupit.

§. XXVII.

Speciatim ad *poetas* nemini accedendum eſt, niſi qui poeticae dictionis probe ſit peritus, & artis quoque poeticae praecepta accurate calleat. Euoluendi eidem diligenter ſunt, qui poetarum hiſtoriam tradunt, cumprimis qui ad accuratiorem mythologiae cognitionem ducunt.

§. XXVIII.

In *oratoribus* interpretandis ſi cui animus eſt rite verſari, is cauſſam caputque negotii, de quo oratio inſtituitur, probe cognitum habeat, neceſſe eſt: ſtatumque inſuper tum eius, qui loquitur, tum eorum, ad quos ſermo fit, non ignoret: eo autem hiſtoriarum monumenta ducunt.

§. XXIX.

Hiſtoricos is demum rite interpretabitur, qui plures idem argumentum tractantes inter

Digitized by Google

ter se diligenter contulerit, vt omissam ab vno circumstantiam supplere ex altero queat: certus quoque in iis legendis obseruandus est ordo, vt rerum nexus eo rectius intelligatur: denique, quae ad temporum locorumque, in quibus res gestae sunt, vt & virorum, quorum mentio iniicitur, notitiam accuratiorem spectant, ex scriptoribus talia ex instituto tractantibus, chronologicis, geographicis, genealogicis, hauriendа sunt.

§. XXX.

In scripturae sacrae interpretatione tum ea omnia, quae hactenus tradidimus, obseruanda sunt, tum sequentia insuper: cum ex rebus ipsis maxima ibi oriatur difficultas, nemo aptus erit ad eam interpretandam, nisi qui vera viuidaque rerum diuinarum notitia fuerit instructus, quae non nisi diuino spiritu illustratis obtingit. Praeterea cum stilus scripturae sacrae singularis plane sit, caueamus, ne eum ad formam loquendi profanis scriptoribus vsitatam, nimis rigide exigamus. Denique gentis Ebraeae ritus, consuetudines, hypotheses, ad quas subinde in vtroque foedere alluditur, accurate cognitas habeat oportet, qui boni interpretis hic fungi munere cupit.

§. XXXI.

Atque de *theologis*, praesertim iis quos *patres* vocant, similia sunt obseruanda. Ritus

Digitized by Google

tus ecclesiasticos, consuetudines antiquas, opiniones regnantes, haereses contra quas disputatur, Platonicae philosophiae hypotheses, sententias quoque vnicuique peculiares, ignorare non debet is, qui illorum se assecuturum sensum sperat.

§. XXXII.

In *ciuilis iuris* interpretatione multa occurrunt, quae ignorari ab interprete non debent. Historia Romana vtramque faciet paginam, vt causla legum, si non omnium, saltem praecipuarum forte innotescat. Nec status reipublicae Romanae interpretem lateat, quippe cui leges attemperari omnino solent. Multo minus iudiciorum ordinem, atque procedendi in iis morem ignoret, qui facere cupit, quod operae sit pretium, cum eum semper ante oculos habuerint antiqui iureconsulti. Romani vero iuris historia quod carere nequeat, qui hoc opus adgreditur, vel me tacente, quilibet intelligit.

§ XXXIII.

Nec haec sufficiunt ad Romani iuris interpretationem. Multum quoque huc confert historia illorum iure-consultorum, ex quorum scitis, atque responsis, collectae fuerunt pandectae. Qui cum & responsa sua philosophiae, quam sectati sunt, plerumque Stoicae, attemperauerint, manifestum est, in verum illorum sensum penetrare neminem posse, nisi qui & istius philosophiae probe

Digitized by Google

probe fuerit peritus. Sic & Iustiniani Imperatoris historia non est negligenda, cum is auctor praecipuus collecti in vnum corpus, Romani iuris, merito habeatur.

§. XXXIV.

Ceterum licet, sapientum iudicio, turpe sit sapere ex commentariis: nihilosecius aliquando melioris notae *commentarios* consulere, non erit nefas. Ita vero consulendi sunt, vt neutiquam ob solam, qua forte pollent, auctoritatem, illis adhibeatur fides, sed vt sententiae illorum tum demum recipiantur, si regulis hermeneuticis rite applicatis consentiant.

§. XXXV.

Denique quod ad causas obscuritatem progignentes, quae ex ipsa *interpretis dispositione* oriuntur, attinet, primo quidem, si iis naturae dotibus, quae ad interpretationem requiruntur, destituatur, nec arte emendari iste defectus queat, recte facit, si interpretandi officium aliis relinquat.

§. XXXVI.

Requiritur autem in eo cumprimis *iudicium* exquisitum, in circumstantiis omnibus expendendis, in conferendis locis parallelis, in discernendis & censendis auctorum sententiis. Ex quo fluit ἀγχίνοια illa & facultas, coniectura res abditas consequendi, quam interpreti propriam, & peculiarem virtutem, nonnulli faciunt.

§. XXXVII.

Digitized by Google

§. XXXVII.

Accedat porro neceſſe eſt, haud languida vis *ingenii* (ſpecialiter ſic dicti) & *imaginationis*, vt aliam prompte velut induere perſonam, exprimere affectus varios, & qua ratione res propoſita ſit, ad vinum velut repraeſentare valeat. Quae repraeſentatio tamen tum demum recte procedit, ſi idem velut affectus nos quoque impellat, qui in auctore fuit, quem interpretamur. *Memoria* autem quod pollere interpres debeat, ex hactenus dictis nemini obſcurum eſſe poteſt.

§. XXXVIII.

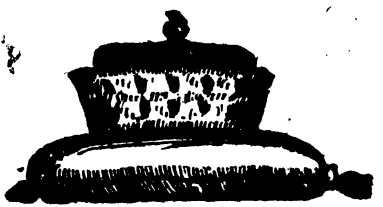
Quod *linguarum* quoque & *artium* quarundam, ad interpretandum neceſſariarum, peritus eſſe debeat iridem ex dictis conſtat. Quaenam autem linguae & artes neceſſariae ſint, ex lingua, qua auctor, quem interpretari nobiscum conſtituimus, & materia quam is tractauit, ſtatuendum eſt. Hoc modo obſeruandum, non ſtatim accuratam eius artis notitiam requiri, quae forte ad illuſtrationem auctoris vtcumque aliquid contulerit. Sic errant magnopere, qui in ſcripturae interprete medicinae atque matheſeos peritiam requirunt, quod nonnulla ſcripturae loca ex matheſi, aut medicina, illuſtrari poſſint.

§. XXXIX.

Praeiudicia denique & *praui affectus* cum ex

Digitized by Google

ex voluntatis vitiis oriantur, sequitur, hanc quoque repurgatam, emendatamque, in interprete esse debere. Sed vt Logica intellectus, ita Ethica voluntatis vitiis omnibus medetur, adeoque plura de iis hic commentari, huius loci non est.



PHI-

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS TERTIA, DE RATIONE VERITATEM CVM ALIIS COMMVNICANDI.

Digitized by Google

CAP. I.
De
VARIIS MODIS VERITATEM CVM ALIIS COMMVNICANDI.

Σύνοψις.

Hominis officium est, veritatem communicare cum aliis, §. I.

Quorsum methodologia spectet, §. II.

Quid veritatis nomine hic veniat, §. III.

Duplex docendi ratio, dum aut alios sequimur, aut ipsi cogitata nostra disponimus, §. IV.

Prius fit per scholia, paraphrases, commentarios, §. V.

Posterior methodus vel analytica est, vel synthetica, §. VI.

Praeterea methodus est vel universalis, vel particularis, §. VII.

Vel acroamatica, vel exoterica, §. VIII.

Ad hanc pansophica quoque, & paradigmatica pertinet, §. IX.

Quid de methodo arbitraria censendum, §. X.

Disputando quoque veritas cum aliis communicatur, §. XI.

Disputatur autem vel viva voce, vel scriptis, §. XII.

Prioris modo quaestio, §. XIII.

Disputationum finis, §. XIV.

Actus diversi, §. XV.

Instituri possunt vel per syllogismos, vel per quaestiones ac responsiones, §. XVI.

Discrimen, quod inter modum docendi scriptis, & viva voce obtinet, §. XVII.

In scriptis magna quoque est quoad proponendi modum varietas, §. XVIII.

Digitized by Google

§. I.

Cum homo non sibi, sed aliis natus sit, ad eosque seipsum in aliorum dispensare vsus debeat, ab eodem etiam requiritur, vt veritatem, quam aut ipse inuenit, aut ex aliorum scriptis hausit, rursus cum aliis, ad veram illorum felicitatem promouendam, communicet.

§. II.

Haec rite peragere methodologia docet, quo nomine intelligimus partem philosophiae instrumentalis, quae docet, veritatem aut a nobis inuentam, aut ab aliis hauſtam, ita cum aliis communicare, vt & ipsi veritatis cognitione imbuantur.

§. III.

Quid autem veritatis nomine hic nobis veniat, iam ex Logica constat. Id saltem monendum, quod non tantum verum stricte sic dictum, sed verosimile etiam intelligamus. Vtrumque enim cum aliis communicandum est, sed ita, vt simul doceatur, quis certitudinis gradus, vt veritati cuique ita, vt decet, assentiamur, obseruandus sit.

§. IV.

Sed cum non vna ratio sit veritatem aliis impertiendi, istius primo nobis explicanda venit diuersitas. Interdum nimirum certo alicui auctori nos adstringimus, vestigiis istius insistentes: interdum nostras ipsi cogitationes, prout visum fuerit, proponimus.

Prius

Digitized by Google

Prius iterum vel liberioti quadam, vel astrictioni ratione peragitur.

§. V.

Adstrictiori scilicet, quando verba auctoris κατὰ πόδα sequimur, obscura succincte illustrantes, aut aliis verbis reddentes, vt ita mentem eius designemus. Liberiori autem, cum non ita prelle eum sequimur, & rebus potius quam verbis declarandis intenti, prolixiori discursu, quae ab auctore prolata sunt, illustramus. Et hinc quo pacto *scholia*, *paraphrasis*, *commentarius*, differant, facile intelligitur.

§. VI.

Si nulli auctori adstricti, nostras pro lubitu disponimus cogitationes, nihil impedit, quo minus eandem sequamur methodum in docendo, qua vtimur in meditando: hinc & commode in *analyticam*, atque *synthcticam*, dispesci potest.

§. VII.

Porro, si obiectum, quod tractandum nobis sumimus, spectemus, vel circa integram quandam disciplinam, vel circa partem eius versamur. Hinc methodus vel *vniuersalis* est, vel *particularis*. Nec particularia ista argumenta eiusdem generis sunt. Nonnulla enim ipsa iudicia seu quaestiones expendunt, quae *themata composita* vocari solent; alia accuratiori rerum perceptioni inseruiunt, quae *simplicia* appellantur.

Digitized by Google

Atque haec pro idearum varietate, varia quidem constitui & possunt & solent: sed cum ad ipsam tractationem hoc parum faciat, superuacuum hoc prorsus esse iudico.

§. VIII.

Si auditorum conditioni doctrinam attemperemus, dispesci methodus potest in *acroamaticam*, & *exotericam*. Hac in populo rudiori, & accuratiorum demonstrationum non capaci, erudiendo vtimur: illa, quoties cum illis res est, quibus intimiores sublimioris doctrinae recessus sunt pandendi. Interim obseruandum, in exoterica docendi ratione, maiorem quandoque prudentiam & peritiam requiri, quam in acroamatica.

§. IX.

Ad exotericam docendi rationem, paraenetica quoque, & paradigmatica pertinet: ad flectendam quippe voluntatem & mouendos affectus aptior, quam dogmatica, ad intellectum quippe conuincendum accommodatior; non tamen ideo nobilior, saltem si effectus spectes.

§. X.

Est & methodus sine methodo, quam *arbitrariam* siue *quodlibetariam* vocant, cum promiscue sine ordine, quaecunque illis se obtulerunt, conducunt. Cum hac tamen non est confundenda methodus *naturalis*, seu *inarti-*

Digitized by Google

artificialis, cum ordinem, quem res ipsa suppeditat, sequimur.

§. XI.

Praeterea docetur veritas, non tantum cum proponitur & explicatur, rationibusque confirmatur, sed & dum contra aduersariorum insultus defenditur, aut dum errores illi oppositi deteguntur, ac refelluntur. Hinc & disputationes recte inter modos cum aliis veritatem communicandi, referuntur.

§. XII.

Disputatur autem vel viva voce, vel in scriptis. Vterque modus sua & incommoda habet, & commoda. Prior modus & ad inueniendam veritatem expeditior, & ad exercenda ingenia aptior: posterior tutior, nec tot periculis, quae ex praecipitantia oriri solent, obnoxius est. Sed in capite causae, regulisque praecipuis, inter se conueniunt.

§. XIII.

Prior disputandi ratio, quae viua voce instituitur, hodie in academiis frequentissima est, & ad ingenia ad maiora praeparanda recte adhibetur, & consistit in amica duarum sententiarum collatione, a duobus, ingenii exercendi ac veritatis confirmandae causa, legitime instituta.

§. XIV.

Harum disputationum finis primarius esse debet veritatis confirmatio, aut inuentio,

Digitized by Google

probe fuerit peritus. Sic & Iustiniani Imperatoris historia non est negligenda, cum is auctor praecipuus collecti in vnum corpus, Romani iuris, merito habeatur.

§. XXXIV.

Ceterum licet, sapientum iudicio, turpe sit sapere ex commentariis: nihilosecius aliquando melioris notae *commentarios* consulere, non erit nefas. Ita vero consulendi sunt, vt neutiquam ob solam, qua forte pollent, auctoritatem, illis adhibeatur fides, sed vt sententiae illorum tum demum recipiantur, si regulis hermeneuticis rite applicatis consentiant.

§. XXXV.

Denique quod ad causas obscuritatem progignentes, quae ex ipsa *interpretis dispositione* oriuntur, attinet, primo quidem, si iis naturae dotibus, quae ad interpretationem requiruntur, vt destituatur, nec arte emendari iste defectus queat, recte facit, si interpretandi officium aliis relinquat.

§. XXXVI.

Requiritur autem in eo cumprimis *iudicium* exquisitum, in circumstantiis omnibus expendendis, in conferendis locis parallelis, in discernendis & censendis auctorum sententiis. Ex quo fluit ἀγχίνοια illa & facultas, coniectura res abditas consequendi, quam interpreti propriam, & peculiarem virtutem, nonnulli faciunt.

§. XXXVII.

Digitized by Google

§. XXXVII.

Accedat porro necesse est, haud languida vis *ingenii* (specialiter sic dicti) & *imaginationis*, vt aliam prompte velut induere personam, exprimere affectus varios, & qua ratione res proposita sit, ad vitum velut repraesentare valeat. Quae repraesentatio tamen tum demum recte procedit, si idem velut affectus nos quoque impellat, qui in auctore fuit, quem interpretamur. *Memoria* autem quod pollere interpres debeat, ex hactenus dictis nemini obscurum esse potest.

§. XXXVIII.

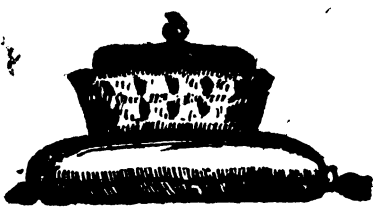
Quod *linguarum* quoque & *artium* quarundam, ad interpretandum necessariarum, peritus esse debeat iridem ex dictis constat. Quaenam autem linguae & artes necessariae sint, ex lingua, qua auctor, quem interpretari nobiscum constituimus, & materia quam is tractauit, statuendum est. Hoc modo obseruandum, non statim accuratam eius artis notitiam requiri, quae forte ad illustrationem auctoris vtcumque aliquid contulerit. Sic errant magnopere, qui in scripturae interprete medicinae atque matheseos peritiam requirunt, quod nonnulla scripturae loca ex matheſi, aut medicina, illustrari possint.

§. XXXIX.

Praeiudicia denique & *praui affectus* cum ex

Digitized by Google

ex voluntatis vitiis oriantur, ſequitur, hanc quoque repurgatam, emendatamque, in interprete eſſe debere. Sed vt Logica intellectus, ita Ethica voluntatis vitiis omnibus medetur, adeoque plura de iis hic commentari, huius loci non eſt.



PHI-

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS TERTIA, DE RATIONE VERITATEM CVM ALIIS COMMVNICANDI.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.
De
VARIIS MODIS VERITATEM CVM ALIIS COMMVNICANDI.

Σύνοψις.

Hominis officium est, veritatem communicare cum aliis, §. I.

Quorsum methodologia spectet, §. II.

Quid veritatis nomine hic veniat, §. III.

Duplex docendi ratio, dum aut alios sequimur, aut ipsi cogitata nostra disponimus, §. IV.

Prius fit per scholia, paraphrases, commentarios, §. V.

Posterior methodus vel analytica est, vel synthetica, §. VI.

Praeterea methodus est vel universalis, vel particularis, §. VII.

Vel acroamatica, vel exoterica, §. VIII.

Ad hanc parraenetica quoque, & paradigmatica pertinet, §. IX.

Quid de methodo arbitraria censendum, §. X.

Disputando quoque veritas cum aliis communicatur, §. XI.

Disputatur autem vel viva voce, vel scriptis, §. XII.

Prioris modo quotuplex sit actio, §. XIII.

Disputationum finis, §. XIV.

Actus diversi, §. XV.

Instituri possunt vel per syllogismos, vel per quaestiones ac responsiones, §. XVI.

Discrimen, quod inter modum docendi scriptis, & viva voce obtinet, §. XVII.

In scriptis magna quoque est quoad proponendi modum varietas, §. XVIII.

Digitized by Google

§. I.

Cum homo non sibi, sed aliis natus sit, ad eosque scripsum in aliorum disputatis visus debeat, ab eodem etiam requiritur, vt veritatem, quam aut ipse inuenit, aut ex aliorum scriptis hausit, rursus cum aliis, ad veram illorum felicitatem promouendam, communicet.

§. II.

Haec rite peragere methodologia docet, quo nomine intelligimus partem philosophiae instrumentalis, quae docet, veritatem aut a nobis inuentam, aut ab aliis hauftam, ita cum aliis communicare, vt & ipsi veritatis cognitione imbuantur.

§ III.

Quid autem veritatis nomine hic nobis veniat, iam ex Logica constat. Id saltem monendum, quod non tantum verum stricte sic dictum, sed verosimile etiam intelligamus. Vtrumque enim cum aliis communicandum est, sed ita, vt simul doceatur, quis certitudinis gradus, vt veritati cuique ita, vt decet, assentiamur, obseruandus sit.

§. IV.

Sed cum non vna ratio sit veritatem aliis impertiendi, istius primo nobis explicanda venit diuersitas. Interdum nimirum certo alicui auctori nos adstringimus, vestigiis istius insistentes: interdum nostras ipsi cogitationes, prout visum fuerit, proponimus.

Prius

Digitized by Google

Prius iterum vel liberiori quadam, vel adstrictiori ratione peragitur.

§. V.

Adstrictiori scilicet, quando verba auctoris κατὰ πόδα sequimur, obscura succincte illustrantes, aut aliis verbis reddentes, vt ita mentem eius designemus. Liberiori autem, cum non ita prelle eum sequimur, & rebus potius quam verbis declarandis intenti, prolixiori discursu, quae ab auctore prolata sunt, illustramus. Et hinc quo pacto *scholia*, *paraphrasis*, *commentarius*, differant, facile intelligitur.

§. VI.

Si nulli auctori adstricti, nostras pro lubitu disponimus cogitationes, nihil impedit, quo minus eandem sequamur methodum in docendo, qua vtimur in meditando: hinc & commode in *analyticam*, atque *synthcticam*, dispesci potest.

§. VII.

Porro, si obiectum, quod tractandum nobis sumimus, spectemus, vel circa integram quandam disciplinam, vel circa partem eius versamur. Hinc methodus vel *vniuersalis* est, vel *particularis*. Nec particularia ista argumenta eiusdem generis sunt. Nonnulla enim ipsa iudicia seu quaestiones expendunt, quae *themata composita* vocari solent; alia accuratiori rerum perceptioni inseruiunt, quae *simplicia* appellantur.

Digitized by Google

Atque haec pro idearum varietate, varia quidem conſtitui & poſſunt & ſolent: ſed cum ad ipſam tractationem hoc parum faciat, ſuperuacuum hoc prorſus eſſe iudico.

§. VIII.

Si auditorum conditioni doctrinam attemperemus, diſpeſci methodus poteſt in *acroamaticam*, & *exotericam*. Hac in populo rudiori, & accuratiorum demonſtrationum non capaci, erudiendo vtimur: illa, quoties cum illis res eſt, quibus intimiores ſublimioris doctrinae receſſus ſunt pandendi. Interim obſeruandum, in exoterica docendi ratione, maiorem quandoque prudentiam & peritiam requiri, quam in acroamatica.

§. IX.

Ad exotericam docendi rationem, paraenetica quoque, & paradigmatica pertinet: ad flectendam quippe voluntatem & mouendos affectus aptior, quam dogmatica, ad intellectum quippe conuincendum accommodatior; non tamen ideo nobilior, ſaltem ſi effectus ſpectes.

§. X.

Eſt & methodus ſine methodo, quam *arbitrariam* ſiue *quodlibetariam* vocant, cum promiſcue ſine ordine, quaecunque illis ſe obtulerunt, conducunt. Cum hac tamen non eſt confundenda methodus *naturalis*, ſeu *inarti-*

Digitized by Google

artificialis, cum ordinem, quem res ipsa suppeditat, sequimur.

§. XI.

Praeterea docetur veritas, non tantum cum proponitur & explicatur, rationibusque confirmatur, sed & dum contra aduersariorum insultus defenditur, aut dum errores illi oppositi detegúntur, ac refelluntur. Hinc & disputationes recte inter modos cum aliis veritatem communicandi, referuntur.

§. XII.

Disputatur autem vel viva voce, vel in scriptis. Vterque modus sua & incommoda habet, & commoda. Prior modus & ad inuestigandam veritatem expedítior, & ad exercenda ingenia aptior: posterior tutior, nec tot periculis, quae ex praecipitantia oriri solent, obnoxius est. Sed in capite caussae, regulisque praecipuis, inter se conueniunt.

§. XIII.

Prior disputandi ratio, quae viua voce instituitur, hodie in academiis frequentissima est, & ad ingenia ad maiora praeparanda recte adhibetur, & consistit in amica duarum sententiarum collatione, a duobus, ingenii exercendi ac veritatis confirmandae caussa, legitime instituta.

§. XIV.

Harum disputationum finis primarius esse debet veritatis confirmatio, aut inuentio,

Digitized by Google

licet raro admodum a disputantibus intendatur, rarius ab iis obtineatur. Secundarius, isque si vsum spectes, praecipuus, ingenii est exercitatio, & iuuenum, qui in arenam istam descendunt, ad maiora atque grauiora praeparatio.

§. XV.

Cum autem eiusmodi disputatio in duarum sententiarum contrariarum collatione legitime instituta consistat, manifestum est, quod disputantes non tantum a se inuicem dissidere debeant, sed quod vnus etiam oppugnare debeat thesin, quam alter defendat ac tueatur. Quod vt rite fiat, vtque moribus hactenus receptis attemperetur, certis actibus, principalibus atque accessoriis, disputatio absoluitur, in quibus quodnam cuiusque officium sit, suo loco verius exponetur.

§. XVI.

Hic illud saltem adhuc obseruandum, quod disputationes instituí possint vel per *syllogismos*, vel per *quaestiones* ac *responsiones*. Verque modus ad veritatem inquirendam non ineptus est, licet prior hodie sit vsitatior. Licet & quandoque discursu soluto vti, quod in scriptis est frequentius, in disputationibus autem viua voce instituendis magis videtur necessarium per syllogismos procedere, vt ita accuratius rationes concludendi mentibus disputantium obuersentur.

§. XVII.

Digitized by Google

§. XVII.

Vt autem in disputando, ita etiam in aliis docendi veritatemque communicandi modis, hoc discrimen obseruandum, quod vel *scriptis* fit, vel *viua voce*. Nec perinde prorsus est, quo modo quis vti velit, cum nonnulli ad scripta, quibus posteritatem erudiant, elaboranda, sint aptiores. Vterque etiam modus & commoda sua habent, & incommoda, vt vterque etiam diuersis regulis atque praeceptionibus innitatur.

§. XVIII.

Nec in scriptis vna ratio, cogitata sua proponendi, obtinet. Namque & *ligata* oratione hoc facere licet, (quod olim fuit frequentissimum) & *prosa*. Licet interdum per modum *dialogi* hoc facere, quod scribendi genus, itidem valde olim frequentatum, hodie in desuetudinem fere abiit, cum ad docendum tamen nullum fere sit accommodatius. Quod si solus auctor loquatur, is *continuo* interdum *discursu* vtitur, quandoque *theses* seu *aphorismi* ponuntur, aut *definitiones*, quibus vberior deductio & explicatio subiiciatur, aliquando & per modum *quaestionum* cuncta ponere moris est, quibus succinctas & perspicuas responsiones subiungentur.

Digitized by Google

CAP. II.
De VITIIS DOCENTIVM, VERITATEMQVE CVM ALIIS COMMVNICANTIVM.

Σύνοψις.

Vitia docentium vel generalia sunt, vel specialia, §. I.

An generalia tertinet, quoad intellectum, ignorantia artis, quam quis profitetur, §. II.

Ignorantia modi docendi, §. III.

Ignauia docentium & extemporalitas, §. IV.

Fama eruditionis aut eloquentiae ostentatio, §. V.

Redundatio superfluorum, item superficiaria necessariorum, §. VI.

Confusio & ordinis neglectus, aut nimia circa methodum superstitio, §. VII.

Taediosa prolixitas aut nimia brevitas, §. VIII

Itemque obscuritas, §. IX.

Sermonis nimius cultus, aut neglectus etiam atque barbaries, §. X.

Quoad voluntatem audientia, atque invidia, §. XI.

Gloriae, laudisque cupiditas, §. XII.

Voluptatis consectatio, veritatisque motu dissimulatio, §. XIII.

Ad vitia specialia, & quidem illorum, qui scriptis docent, pertinent, quod vulgata & protrita scribant, §. XIV.

Aut plagii crimine se obstringant, §. XV.

Aut circa leuia & iudicio carentia, §. XVI.

Item quod nimis multa scribant, §. XVII.

Aut nimis festinent, vel nimis cunctentur, §. XVIII.

Et denique quod stilo ineptо & declamatorio utantur, §. XIX.

Contra, qui viua voce docent, commoda quae inde ad eos resultant saepe negligunt, §. XX.

Haud raro quoque languida sunt, §. XXI.

Nec auditorum suorum habent rationem, §. XXII

Vitia

Digitized by Google

Vitia disputantium, §. XXIII.
Vel communia sunt, uirie- que disputantium, §. XXIV.
Vel propria, aut opponenti- um, §. XXV.
Aut respondentium, §. XXVI.
Rursus opponentium uitia, post d tam responsionem, §. XXVII.
Speciatim circa instantias, §. XXIIX.
An probatio exigi a respon- dente possit? §. XXIX.
De consequentiarum legitima usu, §. XXX.

§. I.

Vitia docentium, veritatemque cum aliis communicantium, vel *generalia* sunt, omnibus, quocunque docendi genere vtantur, communia, vel *specialia*, in illis, qui aut scriptis, aut viua voce docent, atro notanda lapillo.

§. II.

Generalia vel *intellectui*, vel *voluntati*, imputanda sunt. Quae ad intellectum referuntur, aut ad *doctrinam ipsam*, aut ad *modum docendi* pertinent. Et ad doctrinam quidem ipsam pertinet ignoratio artis, quam quisque profitetur. Plena enim & habitualis peritia ad docendum requiritur, quae si non adsit, frustra quis & temere hocce munus suscipit.

§. III.

Licet autem quis rem ipsam probe teneat, saepius tamen *modum*, cum aliis, quae didicerunt, apte communicandi, ignorant, & hinc rursus ad docendum inepti sunt. Qui modus in quo consistat, generatim ex tota hac tractatione definiendum est.

§. IV.

Digitized by Google

§. IV.

Peccant hic quoque illi, qui *ignauia* impediti, non satis praeparati ad docendum aut scribendum accedunt, aut qui, *extemporaliastae*, laudem captantes, quicquid in mentem venerit, statim effundunt, nec sui ipsius, nec aliorum vllam habentes rationem.

§. V.

Alii rursus vana ingenii, aut eruditionis, vel multae lectionis, ac eloquentiae *ostentatione* peccant: hoc ipso prodentes, non id sibi curae cordique esse, vt auditorem vel lectorem erudiant, aut veritatis cognitione imbuant, sed vt alios saltem in sui rapiant admirationem.

§. VI.

Perperam quoque docent, qui afferunt superflua, praetermissis necessariis: & neglecto aut non rite posito fundamento, tantum occupantur circa conclusiones. Quod quidem vitium partim ex ignoratione artis, partim ex ignoratione methodi, oritur, interdum & ex cupiditate ostentandae doctrinae, cui amplior in conclusionibus se aperit campus, quam in principiis.

§. VII.

Praeterea *confusio* & ordinis neglectus inter docentium vitia referendus est, cum primo loco profertur, quod debebat vltimo proferri, & vice versa; itemque cum inter par-

Digitized by Google

partes doctrinae nullus obseruatur nexus: quanquam & non minus saepius nimia in ordine & methodo superstitio multum nocet: cum nonnulli satius interdum ducant, aut necessaria ac profutura omittere, aut tradere superflua, aut plane falsa etiam, quam vel latum vnguem a methodo, quam sibi praescripserunt, discedere.

§. VIII.

Taedioſa *prolixitas*, vt plerumque multa alia vitia complectitur, ita haud raro impedit auditores vel lectores, vt nihil in tanta rerum copia capiant, dum omnia capere annituntur. Sicut contra nimio breuitatis studio peccant alii, ad prolixitatem scilicet euitandam, aut ostentandum ingenii acumen. Haec autem itidem multiplici ratione nocet, saltem haud raro sine suo excidunt, dum non intelliguntur, aut necessaria plurima atque vtilia praetermittunt.

§. IX.

Cumprimis *obscurus* fieri solet, qui breuis esse cupit, licet interdum & illi, qui prolixi satis sunt, simul tamen sint obscuri. Soletque nonnunquam hoc sermonis esse vitium, haud raro tamen in ipsis ideis & cogitationibus causſa obscuritatis quaerenda, cum ipse videlicet docens non dedit operam, vt claras & perspicuas de rebus omnibus sibi formaret ideas. Alii autem, vt obscuritatem euitent, *verbosi* sunt, maximum lecto-

Digitized by Google

lectoribus & auditoribus afferentes taedium, qui non aures verbis, sed animum rebus exſatiari cupiunt.

§. X.

Plurimum quoque hic refert, quo quis vtatur *ſermonis genere*, idque omnino ad modum recte docendi etiam pertinet. Hic autem nonnulli nimio ſermonis cultu peccant, verborum potius quam rerum curam gerentes, nec de eo admodum ſolliciti, an vera ſint quae dicant, modo eleganter dicta ſint. Alii contra ſermonis neglectu & barbarie peccant, perinde ac ſi illuuies ſapientiae propria eſſet, nec caſto, ac emendato, puroue dicendi genere poſſet proponi.

§. XI.

Qui ex voluntate fluunt praui affectus, varii ſunt & multiplices, & docentibus valde obſtant, quo minus fine, qui omnibus propoſitus eſſe debeat, potiantur. Sic quos *auaritia* vexat, ad lucrum ſuum cuncta referunt, *inuidia* inſuper agitantur, eaque cum aliis communicant, quae ſibi, non iis quos erudiunt, profutura credunt, & perinde ducunt, ſiue proficiant, ſiue detrimentum ſtudiorum capiant, modo ipſi, quod cupiditate ſpeque ſua praeceperunt, inde capiant emolumentum.

§. XII.

Eadem ratione qui *gloriam laudesque* ſectantur, raro admodum rite docentium officia

Digitized by Google

ficia implent. Praeterquam enim quod semper suae existimationis potius, quam veritatis habeant rationem, quo ipso ad docendum prorsus sunt inidonei, hi ipsi nimia eruditionis ostentatione, similibusue modis, supra iam indicatis, regulas recte docendi migrant.

§. XIII.

De iis, qui *voluptati* dediti sunt, idem obseruandum. His ignauia, itidem iam supra atro notata lapillo, propria est. Accedit *metus*, haud exiguum docentium vitium. Cum enim vix aliter fieri possit, quam vt veritate multi offendantur, odiumque adeo incurrant, qui illam profitentur, necesse est, vt, qui docentis munere rite perfungi cupiunt, animo intrepido sint, & minime meticuloso, & pericula quaeuis ac minas contemnere didicerint. Namque meticulosi veritatem dissimulare, tegere, corrumpere solent, quo ipso aliis plus nocent, quam prosunt.

§. XIV.

Iam quod ad specialia docentium vitia, & primo quidem illorum, qui scriptis alios eruditos esse gestiunt, attinet, rursus tum ad ipsum argumentum, quod tractandum sibi sumunt, tum ad modum illud tractandi, est respiciendum. Et ad argumentum quidem ipsum quod attinet, peccant magnopere, qui ea scribunt, quae iam ab aliis, si non

me-

Digitized by Google

melius, saltem aeque bene scripta sunt. Illis qui viua voce docent, hoc condonari vtcunque potest, si proferant, quae iam ab aliis prolata sunt, cum institutionis, quae viua voce peragitur, non omnes aeque compotes fieri possint. Aſt scriptorum alia ratio est, hinc & maior in illis sollicitudo requiritur.

§. XV.

Longe turpius adhuc se traducunt, qui cum ipsi non habeant, quod scribant, aliis ea suffurantur. Quod vitium *plagii litterarii* nomine venire solet. Hi ipsi vero cum & in eos, quos laboris sui fructu defraudant, & in alios quos decipiunt, iniurii sint, maximo se obstringunt crimine, & omnium merito se exponunt ludibrio.

§. XVI.

Sed & illi notandi sunt, qui, cum ad scribendum animum adiiciunt, argumenta *tenuia*, *ludicra*, *nugatoria* eligunt, studium ita & tempus consumentes, quod rectius collocare poterant. Ad quod quam plurimi stulto desiderio, noua, curiosa, nec protrita, aut aliis iam pertractata scribendi, inducuntur. Nec obstat, quod sub curiositatis specie hoc vitium vt plurimum lateat. Namque id potius agendum, vt vtilia, quam vt curiosa scribamus.

§. XVII.

Digitized by Google

§. XVII.

Est & illud eruditorum, quos vocant, vitium, quod nimis *multa* scribere gestiunt. Sane qui multa scribit, eum plurima sine accurata meditatione, vtcunque se obtulerint, in chartam coniicere necesse est. Quid ergo mirum, si in eiusmodi libris multi errores, multa perperam & inconsiderate dicta, multa superflua, & ad rem non facientia, deprehendantur?

§. XVIII.

Non procul hinc discedit nimis scriptorum *festinatio*, foetus suos immaturos in lucem protrudentium, cum tamen illud deorum placere possit, quod *multa dies, & multa litura coërcuit*. Cui vitio opposita est nimia scriptorum *cunctatio*, cum nunquam sibi placent, & saepius perire patiuntur summo studio elaborata, quam vt existimationis suae adire periculum velint, nescientes, in laude artificis illud quoque positum esse, *scire desinere*.

§. XIX.

Ceterum cum vitia generalia docentium in illis quoque locum habeant, qui libros componunt, necesse non est, vt ea hic repetamus. Cumprimis autem quae de sermonis nimio cultu, aut neglectu, diximus, ad scriptores librorum pertinent. Specialim in eo nonnulli peccant, quod stilum oratorium non distinguunt a dogmatico.

Digitized by Google

Inepti isti eleganter scribere conantur: sed cum nesciant, sermonis puritate, & perspicuitate, omnem elegantiam absolui, in figuris rhetoricis & grandiloquentia quadam eam ponunt, & cum docere debebant, inepte declamant.

§. XX.

Quod autem ad eos attinet, qui viua voce docent, cum hoc praecipuum & proprium habeant, quod gestus, actio, pronunciatio, orationi velut vitam & spiritum largiatur, liberiusque interdum animi aperire sensus queant, quam scriptis, multorum quippe censuris ac iudiciis, obnoxiis: perperam agunt, si haec commoda negligant, nec oblata opportunitate vtantur.

§. XXI.

Speciatim fine suo excidunt, si nimis sint *languidi*. Tum enim auditorum attentionem vix excitabunt, aut conseruabunt, quod tamen, ne fructu omni destituatur institutio, vel maxime necessarium est. Huc & linguae vernaculae fastidium spectat, ad attentionem excitandam vel maxime comparatae, in cuius locum qui latinam ita substituunt, vt ab ea se dimoueri non patiantur, illi de sua potius gloria, (licet leui admodum atque inani) quam auditorum suorum commodis promouendis, solliciti mihi esse videntur.

§. XXII.

Digitized by Google

§. XXII.

Nec excusatius peccant, qui auditorum suorum nullam habent rationem, nec illorum captui se attemperant. Id quod commode fit, quum viua voce docetur, in scriptis vix locum habet. Fateor tamen, facilius hoc obseruari, cum pauci eruditiuntur, quam cum simul plures adsunt.

§. XXIII.

Ceterum licet in singulis docendi modis certa occurrant vitia, quae heic indicari possint: cum tamen haec facile per se pateant, de vitiis disputantium, quod haec frequentiora sunt, maiorique fere cum periculo coniuncta, aliquid subiungemus. Haec autem vel vtrique disputantium communia sunt, vel propria alterutri.

§. XXIV.

Communia vtrique disputantium vitia sunt: si thesin non rite cognitam atque perspectam habeant; si inter disputandum ab ea dilabantur, eaque afferant, quae ad rem non faciunt; si cum strepitu atque tumultu rem agant; si nimia sermonis aut breuitate aut prolixitate peccent, &c.

§. XXV.

Opponentium speciatim haec sunt vitia: si certam thesin, quam oppugnent, non eligant, aut praetermissa re grauioris momenti, circa minutias occupentur; si statum controuersiae non recte formet; si legitime non

Digitized by Google

contradicant, siue directe siue indirecte, hoc est, per deductionem ad absurdum, thesi illi contradicere constitutum fuerit: praeterea peccant, si probationem afferre iussi, illud detrectent; si loco rationis confusum aliquod & nihil significans chaos proferant; si rationes nimis multas congerant, iisque respondentem velut obruant; si non recte probent id, quod probare debebant.

§. XXVI.

Respondentium contra vitia sunt: si statum controuersiae non recte repetant, & argumentum assumant; si in probatione exigenda aberrent, aut probationem postulent, cum tamen prius propositio limitatione fuisset circumscribenda: item, si probationem non recte repetant; si loco responsionis afferant probationem suae theseos, vel argumentum contrarium; si respondeant quidem, sed inepte, concedendo quae neganda erant, & negando quae concedenda erant, aut negando simpliciter, quae tantum neganda erant cum restrictione, & vice versa; item distinguendo vbi negandum erat, & vice versa, vel inepte distinguendo, vel distinctionem non recte adplicando.

§. XXVII.

Post datam responsionem opponens iterum in eo peccare potest, quod eam non rite repetat, vel non recte contra eam excipiat. Nihil autem frequentius est, quam

vt

Digitized by Google

vt dicta saepius repetantur, quo ipso opponens, quam ad disputandum ineptus sit, satis superque demonstrat. Huc & illud pertinet, si veteribus noua permisceat, aut ad noua transeat, illud dissimulando, & prioris pugnae continuationem prae se ferendo.

§. XXVIII.

Cum primis si per instantias fuerit responsum, peccant opponentes, si instantiam aut consequentiam similem, qua ipsorum consequentiae redarguuntur, ipsarum rerum comparationem esse putant, vel etiam, si id, quod instantia tanquam absurdum infert, ad quod illorum consequentia deducitur, censent affirmare eum, aut pro vero habere, qui instantiam affert, aut certe sibi impingere, quod eiusmodi quid dixerint.

§. XXIX.

Solet etiam vulgo inter vitia disputantium referri, si respondens aliquid probet, vel probationem ab eo exigat opponens. Sed perperam. Possunt enim existere casus, vbi a respondente recte exigitur probatio, e. g. si opponens minorem faciat negatiuam, vel infinitam in prima figura: item, si in eodem casu respondens afferat dictum aut testimonium aliquod, ex quo thesis probanda, per bonam consequentiam, elicienda est. Tum enim vt id, quod probare cupit, ex dicto illo seu testimonio deducat, recte ab illo exigitur.

Digitized by Google

§. XXX.

In probatione autem, quae alterius auctoritati ac teſtimonio innititur, recte quoque conſequentiae admittuntur, modo non nimis remotae ſint. Hoc enim natura ſermonis poſtulat. Qui enim intelligit, quid loquitur, non modo vim, ſed ambitum quoque verborum perſpicit, ideoque id omne, quod legitime ex iis colligi poteſt, adprobare etiam merito creditur.

CAP. III.

De VIRTVTIBVS DOCENTIVM, VERITATEMQVE CVM ALIIS COMMVNICANTIVM.

Σύνοψις.

Virtutes docentium praecipuae tres ſunt, §. I.

Prima: cognitio artis quam profitentur, §. II.

Secunda: prudentia didaſcalica: haec in quo conſiſtat, §. III.

Vt doctus ſcilicet ad gentium, captum, ſtatum diſcentis ſe accommodet, §. IV.

Item vt ingenium eius, affectumque erga litterarum ſtudia, cognitum habeat, §. V.

Porro, vt per voluntatis emendationem reliqua impedimenta removeantur, §. VI.

Ex quo colligitur, quis ad docendum aptus ſit, §. VII.

Tertia docentium virtus, in caſtigandi erga diſcentes modo, §. VIII.

Quod tum in illis qui ſcriptis, tum iis qui viva vo-

Digitized by Google

ea docent, hae virtutes esse debeant, §. IX.
Virtutes disputantium, §. X.
An viri sapientis sit disputare? §. XI.
Quae naturae dotes in disputaturo inesse debeant, §. XII.
Officia disputantium, & primo utrique communia, §. XIII.
De specialibus quid observandum, §. XIV.
Duplici ratione respondere posse, vel concedendo, vel negando, §. XV.
Negatio vel quantitatem propositionum respicit, §. XVI.
Vel qualitatem, §. XVII.
Quae circa distinctionem observanda, §. XVIII.
Item circa applicationem distinctionis, §. XIX.
De responsionis ad certam propositionem applicatione, §. XX.
Quo pacto non probationem respondendum, §. XXI.
De responsione per inuersionem, §. XXII.
De responsione ad argumentum indirectum, §. XXIII.
Hinc & quae opponentium sint officia, colligitur, §. XXIV.
Quomodo quis ergo illum, qui haec officia negligit, se gerere debeat, §. XXV.
Quae circa syllogismorum formam hic obseruanda sint, §. XXVI.
Item de modo disputandi formico, §. XXVII. XXVIII. XXIX.

§. I.

QUaenam docentium partes sint, ex oppositis vitiis fere intelligitur. Ex his autem patet, tres praecipuas esse illorum, qui docendi munere rite fungi cupiunt, virtutes, *artis* scilicet, quam quisque profitetur, sufficientem *peritiam*, *prudentiam didacticam*, *voluntatisque* ad aliorum commoda promouenda *propensionem*.

§. II.

Prima itaque & praecipua virtus illorum

Digitized by Google

est, qui alios erudire gestiunt, vt solida *artis* quam docent, *cognitione* sint imbuti. Saltem fundamenta artis suae probe tenere debent, licet ad *amussim*, quae humani ingenii conditio permittit, studia sua nondum perduxerint: praesertim si ideo doceant, vt ipsi magis magisque docendo proficiant.

§. III.

Prudentia quoque *didactica* instructi esse debent, qui alios instituere audent. Haec autem prudentia non sola absolvitur notitia methodi aut ordinis, quo vnaquaeque disciplina, aut pars eius, tractari possit ac debeat, nec cuitatione illorum vitiorum, quae in docentibus supra atro notauimus lapillo: sed cumprimis facultate ad genium & captum discentium se accommodandi, & ad finem propositum consequendum, cuncta rite disponendi.

§. IV.

Aliter itaque instituendi sunt pueri, aliter adulti: aliter qui adhuc plane rudes sunt, aliter qui iam fundamenta quaedam doctrinae proponendae secum afferunt: aliter principes, aliter nobiles, aliter plebeii: rursus aliter qui iterum alios aliquando in scholis & academiis instituere debent, aliter qui vitae ciuili & gerendae reipublicae praeparantur, & sic porro.

§. V.

Cumprimis prudentiae pars est, explora-

re

re illorum, qui eruduntur, capacitatem: sintne ingenio alacri & subtili, an tardo & obtuso? sintne doctrinae cupidi, an eius quodam taedio laborent? & si hoc sit, vnde istud fastidium prouenerit? num ex ambitione & literarum contemtu? an ex voluptate & ignauia? an ex ignorato verae eruditionis pretio? aut si quae aliae huius taedii possunt esse causſae.

§. VI.

Prudentiae quoque est, cuiusque indole recte vti posse, morbisque tempestiuam adhibere medelam: quod tum demum rite fit, cum a voluntatis emendatione omnis institutio initium capit, vt ita praecipuis impedimentis remotis, reliqua eo facilius procedant.

§. VII.

Hoc autem vix ab alio expectari potest, quam ab eo, qui ipse voluntatem suam ad veram solidamque virtutem erudiuit. Id quod eo magis ab iis requiritur, qui viam ad veram felicitatem aliis ostendere aggrediuntur, aut in rebus agendis occupantur. Horum enim est, non verbis magis & praeceptis, quam factis atque exemplo docere.

§. VIII.

Atque hinc etiam resultat tertia, eaque praecipua docentium virtus, *sincerus amor* erga eos, quos eruduint, studiumque illo-

Digitized by Google

rum commoda serio promouendi. Hoc studium & inuidiam, & ostentationem eruditionis, & reliqua eruditorum, praesertim docentium, vitia facile remouebit: fidelitatem contra, inseruiendi promtitudinem, patientiam, laborumque tolerantiam, & quicquid ceteroquin in docentibus laudari solet, ceu foecunda mater omnis boni, progignet.

§. IX.

Nec minus in iis, qui viua voce docent, quam in iis, qui scriptis alios erudiunt, hae virtutes vtramque faciunt paginam: cum & quicquid in scriptis vituperari solet, ex vitiis, his ce virtutibus oppositis, progrediatur, & ceu ex primo fonte, ac vltima scaturigine, deriuari debeat.

§. X.

Quae in singulis docendi modis docentium sint virtutes, indicare prolixius, superuacaneum puto: disputantium autem specialim cum supra proposita sint vitia, virtutes quoque hic paucis designabimus, licet per se fere ex ipsis vitiis intelligantur.

§. XI.

Generatim hoc notandum, quod vir doctus & sapiens ad disputandum; praesertim ad refutandam aliorum sententiam non temere accedat, cum disputando saepius amittatur veritas, quam inueniatur. Raro quoque admodum contingit, vt aduersari-

Digitized by Google

uis ad veritatis agnitionem, & erroris abiurationem, disputatione quadam adducatur, cumplerumque causſa erroris non in intellectu, ſed in voluntate quaerenda ſit.

§. XII.

Quod ſi tamen diſputandum ſit, ingenii vires probe exploratas habeat neceſſe eſt, qui hanc prouinciam ſuſcipit. Nam vt natura ipſa non omnes ad docendum, ita pauciores ad diſputandum apti ſunt. Praeſertim ſi viua voce inſtituantur diſputationes; tum enim animus praeſentiſſimus, maximaque ingenii celeritas, omniumque facultatum promtitudo requiritur. Affectuum quoque ſuorum vt teneat imperium, neceſſe eſt, eum qui facile ad iram concitatur, ad diſputandum longe ſit ineptiſſimus. Iratus enim quid dicat, quidue faciat, penſi non habet.

§. XIII.

Speciales diſputantium virtutes ex fine diſputationum praecipuo, veritatis ſcilicet, aut inquirendae, aut confirmandae, ſtudio, itemque ſecundario, ingenii exercitatione, & ad maiora praeparatione, facile intelliguntur. Illa tamen, quae vtrique diſputantium communia ſunt, officia, huc redeunt: quod theſin, ſuper qua diſputatur, cognitam perſpectamque habere debeant, quodue ſemper inter diſputandum illis obuerſari debeat; quod nihil proferendum ſit, quod

Digitized by Google

non ad rem faciat; quod moderate denique cuncta & modeſte, vt ſapientiae cultorem decet, peragenda ſint, &c.

§. XIV.

Sed vti haec ex vitiis diſputantium ſupra iam indicatis facile colliguntur: ita de ſpecialibus opponentium, & reſpondentium, virtutibus, officiisque, idem eſt cenſendum. Hic itaque nihil amplius ſuper eſt, quam vt de diuerſo modo reſpondendi ad obiectiones, aliquid ſubnectamus.

§. XV.

Duplici autem modo reſpondetur, vel *concedendo*, vel *negando*. Prius fit, cum opponens theſi non recte contradixit: poſterius iterum vel ſimpliciter fit, vel cum quadam reſtrictione: idque vel addita negationis ratione, vel non addita.

§. XVI.

Nimirum vitium vel in quantitate latitat, vel in qualitate propoſitionis. Si in *quantitate*, reſpondens propoſitionem, quae pro vniuerſali venditatur, negat: idque aut directe, aut indirecte, per inſtantiam obiectionis vniuerſalitatem infringendo. Huc reliqua vitia, quae circa quantitatem propoſitionum occurrunt, pertinent, ad quae reſpondens diligenter attendere debet.

§. XVII.

Si vitium in ipſo *nexu ſubiecti* atque *praedicati* lateat, & quidem ea coniungantur, quae nullo

Digitized by Google

nullo modo coniungi possunt, vel separentur, quae coniungenda potius erant, respondens absoluta defungi potest negatione. Sin certo respectu saltem coniungi possunt, quae absolute coniunguntur, & vice versa, tum distinctione opus est.

§. XVIII.

Circa *distinctionem* tria plerumque inculcari solent: proponendam esse in terminis: deinde explicandam, tandem applicandam: id quod limitationem vocant. Sed si satis nota sit distinctio, sola applicatio rite instituta sufficit.

§. XIX.

Applicari autem distinctio tum ad maiorem, tum ad minorem, tum ad medium terminum potest, idque tum sigillatim, tum coniunctim, prout rei indoles hoc permittit. Praeterea vel differmiter membra distinctionis applicantur, vel vniformiter: id quod iam aliis est obseruatum.

§. XX.

Est vero & hoc non praetermittendum, quod responsio vel maiori propositioni possit accommodari, vel minori, vel vtrique. Itemque quod vel immediate possit responderi ad syllogismum principalem, vel ad prosyllogismum seu probationem: nam hac euersa, syllogismum principalem corruere necesse est.

§. XXI.

Digitized by Google

§. XXI.

Si syllogismo principali obuiam iri nequeat, nisi remota prius probatione, duplici ratione procedendum est, vel, vt ostendatur, non fuisse probatum, quod probari debebat, adeoque propositionem antea negatam adhuc negat, (quo in casu nudam negationem sufficere nonnulli contendunt): vel, vt ipsa probatio impugnetur.

§. XXII.

Quemadmodum autem per instantiam infringitur vniuersalitas propositionis, ita *inuersionem* eo maxime comparatam esse puto, vt per eam ostendatur, nexum subiecti & praedicati frustra pro necessario venditari. Itaque haec respondendi ratio indirecta est, cui plerumque directa subiici solet.

§. XXIII.

Quod si opponens *indirecte*, hoc est, per deductionem ad absurdum, thesin nostram oppugnauerit, tum aut conceditur totum argumentum, aut negatur conclusionis absurditas, aut illa ex praemissis, quae opponentis est, erroris conuincitur.

§. XXIV.

Atque hinc, quae opponentium, qui rite certamen continuare cupiunt, officia sint, haud difficulter diiudicatur. Varia nimirum sunt pro responsionis varietate. Sic v. g. si in *deductione ad absurdum* respondens negaue-

Digitized by Google

gauerit conclusionis absurditatem, ostendere debet, omnino hanc conclusionem absurdam esse &c. si in oppositione *directa* vniuersalitatem propositionis aut directe, aut per instantiam, negauerit respondens, opponentis est, ostendere dissimilitudinem instantiae & suae propositionis: si respondens *negauerit*, opponentis est refellere rationem negationis: si *concesserit*, eius est demonstrare, concedi hoc a respondente non potuisse: si *distinxerit*, aut ipsam distinctionem, aut eius adplicationem, impugnabit. Respondentis autem, si continuandum sit vlterius certamen, officia ante memorata hic recurrent.

§. XXV.

Et haec quidem ita se habent, si vterque suo officio recte fungatur: sin contingat, alterutrum disputationis ordinatae leges migrare, alterius erit aberrantem reuocare in viam, admonere eum, vt officio suo rite fungatur, aut quo pacto eo fungi potuisset, ac debuisset, modeste ostendere. Videndum tamen, quid in his omnibus circumstantiarum patiatur ratio. Reliqua ex hocce principio sponte sua fluunt.

§. XXVI.

Ceterum cum hodie, vt supra monuimus, receptum sit, syllogismis in disputando vti, recte quoque ab iis, qui in hoc certamen descendunt, exigitur, vt hunc morem

Digitized by Google

rem obseruent, praesertim si discursus solutus ac vagus aliquid obscuritatis pariat, vt plerumque fieri solet, nisi communi vtriusque partis consensu ab hocce more discedatur. Quo autem syllogismorum genere, absoluto an hypothetico &c. aliquis vti velit, perinde esse videatur: licet laudandi prae ceteris sint, qui syllogismis simplicibus, absolutis, in prima figura, vt vocant, vtuntur, eo quod haec colligendi ratio maxime naturalis sit, & minimum obscuritatis ac difficultatis habeat.

§. XXVII.

Elegans tamen, & ad veritatem detegendam maxime accommodata quoque, est Socratica disputandi methodus, per quaestiones & responsiones. In ea autem quaerentis praecipuae partes sunt, quippe qui eas elicere conatur responsiones, quibus alter erroris sui aperte conuincatur.

§. XXVIII.

Is itaque, qui quaerit, ita se gerit, ac si ab eo, quocum illi res est, discere velit, de quo certatur. Proinde si respondens vtatur verbis obscuris, quaerens illorum interpretationem ab eo rogat. Si eo non possit adduci, vt clare mentem suam exprimat, res desperata est, & disputatio abrumpenda.

§. XXIX.

Digitized by Google

§. XXIX.

Sin eo deueniat, vt clare quod vult effe-rat, oportet eum rogare de doctrinae omnibus partibus, eiusque consectariis, non quasi quicquam in iis reprehendamus, sed vt plenius doctrinam percipiamus. Quibus rite peractis, vt plurimum quidem perspicua doctrinae cuiusdam cum consectariis eius explicatio, eius absurditatem, si vera non sit, ostendit. Quodsi hoc nondum sufficiat, circa argumenta, quibus doctrina quaedam innititur, eadem ratione versandum.

CAP. IV.

De MEDIIS, QVIBVS FACVLTAS VERITATEM CVM ALIIS RITE COMMVNICANDI COMPARATVR.

Σύνοψις.

Primae & tertiae docentium virtuti logica & ethica inseruit, §. I.

Mediae seu prudentiae didacticae, partim ethica, partim methodologia, §. II.

Bonae methodi leges generales, §. III.

Viberius declarantur, §. IV.

Si aliorum ductum sequamur, ordo per se patet, §. V.

Si ipsi cogitata nostra disponimus, aut integras disciplinas tractamus, aut particularia themata, quae varii sunt generis, §. VI.

Ratio tractandi themata historica, §. VII. VIII.

Physica, §. IX.

Practica, §. X.

Accommodantur dicta ad methodum analyticam & syntheticam, §. XI.

Digitized by Google

De methodo causali vnius consendium, §. XII.
Ratio tractandi themata medica, iuridica, theologica, §. XIII.
De speciali methodo iureconsultorum, §. XIV.
De thematibus collectiuis, §. XV.
De ratione tractandi thema compositum, §. XVI.
De methodo mathematica, §. XVII.
De thematibus mixtis, §. XVIII.
Integrarum disciplinarum methodus, §. XIX.
Methodi legibus non esse superstitiose inhaerendum, §. XX.
Quo pacto allata ad nostrum scopum referenda sint, §. XXI.
Disputandi facultas quo pacto acquiratur, §. XXII. XXIII.
Ratio inueniendi medium terminum, §. XXIV.
Exercitatio, & alia media huc spectantia, commendantur, §. XXV.

§. I.

CUm omnia docentium vitia ad tria ceu praecipua possint reuocari, ignorationem artis, ignorationem modi docendi, voluntatisque & intentionis peruersitatem, quibus tres praecipuae illorum virtutes, eruditio solida, prudentia didactica, & recta in aliis erudiendis intentio, respondent: primo quidem logica, vltimo doctrina moralis medelam parat, medio autem quo pacto obuiam iri queat, hic paucis exponendum.

§. II.

Sed rursus prudentia didactica duo complectitur, *notitiam boni ordinis* atque *methodi*, & *pe-*

Digitized by Google

& peritiam ad indolem & conditionem discentium sese accommodandi: haec tamen, cum itidem partim ex vsu, partim per doctrinae moralis praecepta acquirenda sit, itidem huius loci non est. Adeoque de ordine, atque methodo, apte ac concinne cogitata sua proponendi, primus solliciti.

§. III.

Generales bonae methodi leges recte a nonnullis hae constituuntur, quod continere debeat necessaria, idque naturali ordine, & quod perceptu facilis esse debeat.

§. IV.

Quaenam necessaria sint, quae contra superflua aut aliena, ex fine, quem pro conditione argumenti quisque sibi constitutum habere debet, facile definitur. Naturalem ordinem itidem accuratius ipsius argumenti consideratio suppeditabit; licet & generalia quaedam monita suppeditari de eo possint, vt ex sequentibus patebit. Perceptu autem facilis erit, si pro argumenti conditione res tractanda in certas partes, nec multas nimis, nec nimis magnas, dispescatur.

§. V.

Nimirum vt de ordine nunc quaedam moneamus, repetendum, quod supra diximus, nos in cogitatis nostris proponendis, interdum aliorum ductum sequi, interdum autem pro nostro lubitu nos ea disponere. Prius in scholiis fit, paraphrasibus, commen-

Digitized by Google

tariis. In his ergo cum ordinem aliorum sequamur, methodi legibus opus non est. Cetera ex ipsa natura scholiorum, paraphraseon, commentariorum, patent.

§. VI.

Si ipsi cogitata nostra disponamus, aut in particulari quodam themate versamur, aut integram disciplinam tradimus. Particularia themata vel simplicia, vel composita esse, supra diximus. Simplicia iterum varia sunt, ita quidem, vt omnia vna methodo tractare velle, contra naturam legesque bonae methodi esset. Possunt tamen praecipuae quaedam classes constitui, ad quas forte pleraque themata reuocare licuerit.

§. VII.

Sic in *historicis*, si ordo temporis, quo quidlibet gestum sit, qui maxime naturalis videtur, obseruari nequeat, ad argumenti indolem tractatio accommodanda erit. Etenim si *viri* cuiusdam meritis variis illustris, vita aut historia scribenda sit, res ipsa postulat, vt primo de nomine, si necesse sit, quaedam moneantur, tum parentes & familia indicentur, natiuitatis quoque circumstantiae, si operae pretium sit; praeterea vt ingenium, mores, educatio delineentur, & tum demum ad res gestas accedatur, quae, si opus fuerit, in certas classes, ciuiles, bellicas, ecclesiasticas, dispesci possunt, hisce denique vt cognata & aduersa subiungantur.

§. VIII.

Digitized by Google

§. VIII.

Quod si *factum* aliquod, aut *negotium*, aut simile quid, argumentum nostrae tractationis constituat, expeditissima videtur haec esse tractandi ratio, si praemissis, quae de auctore, deque causa impulsiua, aut si res ita postulet, de ipso obiecto notatu digna se nobis offerunt, ortus, progressus, finis indicetur, subnexis aut interspersis, pro re nata, adiunctis, cognatis, & oppositis.

§. IX.

In *physicis* siue sint themata substantialia, siue accidentalia, commodissima videtur haec tractandi ratio, vt primo phaenomena omnia & proprietates accuratissime recenseantur; in certas etiam classes, si illorum multitudo hoc requirat, dispescantur; deinde vt principia afferantur, ex quibus haec phaenomena explicari queant; & tandem vt reiectis falsis, illud quod verum est, aut verosimile, stabiliatur. De nomine autem & existentia rei, si necesse sit, praemitti aliquid potest.

§. X.

Illorum, quae ad *philosophiam practicam* pertinent, thematum, tractatio non inepte, puto, ita instituitur, si ex naturae humanae aut societatis cuiuslibet, aut ipsius negotii consideratione (quae primam tractationis partem absoluit) certa constituantur prin-

Digitized by Google

cipia, (quae altera pars est tractationis,) ex quibus deinceps conclusiones deducantur, quibus aut officia, aut iura, de quibus quaeritur, definiantur, aut remedia etiam propinentur.

§. XI.

Ex dictis autem facile patet, quod thematibus physicis propria fere sit methodus *analytica*, moralibus autem & practicis *synthetica*. Immo omnia illa themata, quorum causae manifestae sunt, & in quibus certa & euidentia praesto sunt principia, synthetica aut simili methodo tractari possunt; sicut reliquis, quorum non adeo cognitae causae sunt, vel non dantur certa principia, analytica methodus propria est.

§. XII.

De *methodo causali*, quae valde recepta hactenus fuit, ita censeo, in quibusdam thematibus, praesertim practicis, non male eam adhiberi: sed in eo peccatum fuit, quod omnibus promiscue thematibus adplicare hanc methodum conati sunt, cum non omnia eam admittant, cui vitio & alia, causarum scilicet nimis remotarum adductio, contorta earum expositio, &c. accedunt.

§. XIII.

Medica themata eadem ratione tractari possunt, qua physica, nisi quod plerumque aut

Digitized by Google

aut vſus, aut remedia, ſubiungenda ſint. *Iuridica* autem & *theologica*, ad modum thematum practicorum, niſi ſpecialis argumenti indoles aliud quid poſtulet, recte pertractantur.

§. XIV.

Habent ceteroquin iure-conſulti ſpecialem methodum, qua iura iuxta *perſonas*, *res*, & *actiones* explicant, eamque nonnulli, neſcio quo fundamento, pro analytica venditant, eaque non tantum in integris diſciplinis tradendis, ſed argumentis etiam particularibus tractandis vtuntur. Sed defectum huius methodi iam oſtenderunt alii, obſeruantes, non ſatis commode res & perſonas hic ſibi inuicem opponi. Saltem hoc manifeſtum eſt, quod, ſi vel maxime in quibusdam locum habeat, haud commode tamen omnibus thematibus adplicetur.

§. XV.

Sunt porro & inter themata ſimplicia quaedam, quae velut pro extraordinariis, & a communi regula eximendis, habentur: quorſum cum primis pertinent themata *collectiua*, quae hodie longe ſunt frequentiſſima. In hiſce autem accurata partium inſtituenda eſt enumeratio, praemiſſis nonnullis de toto, ſi neceſſe fuerit; tum vnaquaeque pars ita tractanda, prout natura eius indolesque hoc poſtulat.

Digitized by Google

§. XVI.

Thematis *compositi* simplicissima planissimaque haec est tractandi ratio, vt primo ponatur quaestio, eiusque addatur explicatio, tum sententia dissentientium adiiciatur, vna cum argumentis pro ea facientibus, indicata etiam, si necesse fuerit, erroris origine.

§. XVII.

Possunt etiam quaedam themata tractari methodo *mathematica*, illa scilicet, quae clara & euidentia principia admittunt. Secundum hanc autem singulorum terminorum praemittantur definitiones, tum ponantur axiomata & postulata, & tandem ipsae demonstrationes subiungantur.

§. XVIII.

Quaedam etiam themata velut mixta sunt ex simplicibus & compositis, in quibus adeo vtraque coniungenda, vt explicata rei natura subiungantur aut interspergantur quaestiones, ea methodo pertractandae, qua composita themata pertractari posse diximus.

§. XIX.

Iam quod ad *integrarum disciplinarum* tractationem attinet, ea aut ad modum thematum particularium simplicium tractari possunt: aut etiam ad modum thematum compositorum, ita vt postquam vnaquaeque

pars

Digitized by Google

pars methodo conuenienti tractata fuerit, singulae partes deinceps apte inter se colligentur, praemissis, si commode fieri potest, illis partibus, ex quibus sequentes lucem quandam capere possunt, cuiusmodi esse solent, quae nobis sunt notiora.

§. XX.

Haec, quae diximus, non eo animo allata sunt, ac si nunquam ab hisce legibus discedere fas sit: scio enim multa themata esse, quae eiusmodi legibus se circumscribi non patiuntur: interdum & scopus auctoris aliaeque circumstantiae, aliam tractandi rationem requirunt: sed quod in plerisque, quae frequentissima occurrunt, argumentis & disciplinis, hunc tractandi modum, ex ipsa rerum tractandarum natura fluere, arbitrarer, & vt hisce velut exemplis declararem, ordinem methodumque rebus aptandum esse, non res methodo ac ordini, quod vulgo, sed perperam, fieri solet.

§. XXI.

Haec itaque si obseruentur, sique exercitatio accedat, comparari ni fallor facultas potest, cogitata sua ordine & perspicue proponendi, nisi forte alia obscuritatis causa subsit, v. g. sermonis &c. cui ex alia disciplina remedium quaerendum. Quo pacto autem facultas disputandi acquiri possit (namque de reliquis docendi

Digitized by Google

modis, vt speciatim aliquid moneamus, non videtur necesse esse) id enim vero paucis adhuc indicandum restat.

§. XXII.

Quemadmodum autem plerique disputantium defectus ex eo proueniunt, quod ad disputandum accedunt, qui doctrina non satis instructi sunt, nec rem, de qua disputatur, accurate tenent; ita vix aliud supereſt remedium, quam vt disputaturis hoc suppeditetur consilium, ne subeant, nisi probe virium suarum conscii, hoc certamen.

§. XXIII.

Reliqua officiorum supra expositorum diligenti obseruatione constant, ad quam tanto quisque erit promptior, quanto in hac arena fuerit exercitatior. Namque & hic exercitatio vtramque facit paginam.

§. XXIV.

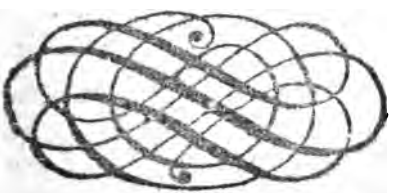
De medii termini inuentione solent quaedam praecipi: sed frustra. Etenim doctrinae, de qua disputatur, perito, nunquam deerunt, quae erudite opponant. Reliquos nullae regulae iuuant. Huc tamen praecipua redeunt: ponatur, thesis, contra quam disputandum; ideae in subiecto & praedicato latitantes euoluantur, &

Digitized by Google

& cognatae aduocentur: ideae in praedicato latentes & iam euolutae comparentur cum subiecto, & vice versa, & hoc tamdiu continuetur, donec idea inueniatur, quae nexum subiecti ac praedicati destruat.

§. XXV.

Sed in ipso conflictu tot ambagibus locus non conceditur: nec iis fere opus habet, qui rem ipsam probe tenet. Quare id potius opera danda, vt accuratissimam materiae, de qua disputatio instituitur, imo omnium materiarum cum ea connexarum, & totius disciplinae, ex qua desumta est, notitiam nobis comparemus, & priuatis exercitationibus de regulis disputandi in vsum deducendis, sub periti magistri manuductione, tamdiu allaboremus, donec habitum apte & accurate disputandi acquiramus.



Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS QVARTA, DE NOTITIA TERMINORVM PHILOSOPHICORVM.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

De ENTE EIVSQVE ATTRIBVTIS GENERATIM.

Συνοψις.

Metaphysicae nomine quid designarint Veteres, §. I.
Quis Aristoteles, §. II.
Quid Scholastici, §. III.
Scholasticae metaphysicae partitio, §. IV.
Definitio, §. V.
Ens, essentia, §. VI.
Nomen, eius notatio, §. VII.
Canones de ente, essentia, non-ente, §. VIII.
Attributa entis, §. IX.
Sunt vel simplicia, vel diuincta §. X.
Et haec vel primaria, vel secundaria, §. XI.

§. I.

POsitum in more antiquis quibusdam philosophis fuit, vt naturalium rerum scientiam ad Deum tandem referrent, materiaque, ex qua hoc totum vniuersum constat, considerata, ad auctorem eius atque architectum ascenderent, hanc diuinarum rerum tractationem ideo *Metaphysices* nomine designantes.

§. II.

Horum exemplum secutus Aristoteles, itidem metaphysicorum libros scripsit, in qui-

Digitized by Google

quibus de rebus diuinis praecipue quidem, iuxta eam, quam de Deo animo conceperat sententiam, praecipit: sed more tamen suo, vt accuratam tradendi rationem sequi videretur, multa de terminis generalissimis praemittit, priusquam ad ipsam tractationem accedat.

§. III.

Scholastici autem, cum Aristotelem sequi videri vellent, hac terminorum generalium tractatione, praecipuam metaphysices partem absolui existimantes, nouam quandam introduxerunt philosophiae partem, veteribus plane ignotam. Generales enim istos terminorum conceptus ita inter se colligarunt, vt peculiaris scientiae species inde prodire videretur.

§. IV.

Nec omni prorsus vsu hoc institutum caruit, cum postquam vniuersales ideas, & generalia nomina, ad quae referrent entia omnia, secundum ea, quae iis inter se communia aut discrepantia sunt, constituerunt, in multis accuratius & cogitare & loqui potuerunt.

§. V.

Ea autem disciplina perperam quidem metaphysica, saltem si morem & sensum veterum spectes, rectius forte *ontologia* dicitur: & definiri potest, quod sit scientia entis

Digitized by Google

tis, quatenus ens est; seu scientia de ente in genere, eiusque proprietatibus.

§. VI.

Ens dicitur, quod habet essentiam. *Essentia* nihil aliud est, quam id, per quod quidlibet est, & est id quod est, hoc est, per quod aliquid non tantum existit, verum vnde etiam habet, vt sit tale quid & non aliud. Vt adeo vox essentiae, hoc modo accepta, & existentiam simul, & quandoque attributa etiam subinuolueat.

§. VII.

Opponitur enti *non-ens*, sub quo etiam comprehenduntur priuationes, denominationes externae, & entia rationis. Et horum quidem duae constitui classes iterum solent, prout ratio nostra aut certum fundamentum habet eiusmodi quid fingendi, aut eodem destituitur.

§. VIII.

Ex conceptu entis, essentiae, & non-entis, sequentes formari solent regulae: *essentiae rerum sunt aeternae: essentiae rerum sunt sicut numeri: essentia non est absque existentia: omne ens proprium habet existentiam: quod rei essentiale est, salua rei essentia non potest ab ea separari: non-entis nulla sunt praedicata: non-entis nulla est scientia: a priuatione ad habitum non datur regressus.* Immo & refertur huc primum illud cognoscendi principium: *impossibile est idem simul esse & non esse.*

Digitized by Google

§. XVI.

Thematis *compositi* simplicissima planissimaque haec est tractandi ratio, vt primo ponatur quaestio, eiusque addatur explicatio, tum sententia dissentientium adiiciatur, vna cum argumentis pro ea facientibus, indicata etiam, si necesse fuerit, erroris origine.

§. XVII.

Possunt etiam quaedam themata tractari methodo *mathematica*, illa scilicet, quae clara & euidentia principia admittunt. Secundum hanc autem singulorum terminorum praemittantur definitiones, tum ponantur axiomata & postulata, & tandem ipsae demonstrationes subiungantur.

§. XVIII.

Quaedam etiam themata velut mixta sunt ex simplicibus & compositis, in quibus adeo vtraque coniungenda, vt explicata rei natura subiungantur aut interspergantur quaestiones, ea methodo pertractandae, qua composita themata pertractari posse diximus.

§. XIX.

Iam quod ad *integrarum disciplinarum* tractationem attinet, ea aut ad modum thematum particularium simplicium tractari possunt: aut etiam ad modum thematum compositorum, ita vt postquam vnaquaeque

pars

Digitized by Google

pars methodo conuenienti tractata fuerit, singulae partes deinceps apte inter se colligentur, praemissis, si commode fieri potest, illis partibus, ex quibus sequentes lucem quandam capere possunt, cuiusmodi esse solent, quae nobis sunt notiora.

§. XX.

Haec, quae diximus, non eo animo allata sunt, ac si nunquam ab hisce legibus discedere fas sit: scio enim multa themata esse, quae eiusmodi legibus se circumscribi non patiuntur: interdum & scopus auctoris aliaeque circumstantiae, aliam tractandi rationem requirunt: sed quod in plerisque, quae frequentissima occurrunt, argumentis & disciplinis, hunc tractandi modum, ex ipsa rerum tractandarum natura fluere, arbitrarer, & vt hisce velut exemplis declararem, ordinem methodumque rebus aptandum esse, non res methodo ac ordini, quod vulgo, sed perperam, fieri solet.

§. XXI.

Haec itaque si obseruentur, sique exercitatio accedat, comparari ni fallor facultas potest, cogitata sua ordine & perspicue proponendi, nisi forte alia obscuritatis causa subsit, v. g. sermonis &c. cui ex alia disciplina remedium quaerendum. Quo pacto autem facultas disputandi acquiri possit (namque de reliquis docendi

Digitized by Google

modis, vt ſpeciatim aliquid moneamus, non videtur neceſſe eſſe) id enim vero paucis adhuc indicandum reſtat.

§. XXII.

Quemadmodum autem plerique diſputantium defectus ex eo proueniunt, quod ad diſputandum accedunt, qui doctrina non ſatis inſtructi ſunt, nec rem, de qua diſputatur, accurate tenent; ita vix aliud ſupereſt remedium, quam vt diſputaturis hoc ſuppeditetur conſilium, ne ſubeant, niſi probe virium ſuarum conſcii, hoc certamen.

§. XXIII.

Reliqua officiorum ſupra expoſitorum diligenti obſeruatione conſtant, ad quam tanto quisque erit promptior, quanto in hac arena fuerit exercitatior. Namque & hic exercitatio vtramque facit paginam.

§. XXIV.

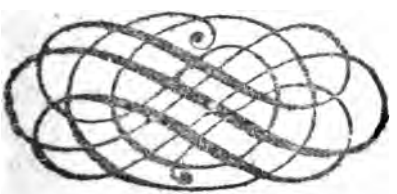
De medii termini inuentione ſolent quaedam praecipi: ſed fruſtra. Etenim doctrinae, de qua diſputatur, perito, nunquam deerunt, quae erudite opponant. Reliquos nullae regulae iuuant. Huc tamen praecipua redeunt: ponatur theſis, contra quam diſputandum; ideae in ſubiecto & praedicato latitantes euoluantur, &

Digitized by Google

& cognatae aduocentur: ideae in praedicato latentes & iam euolutae comparentur, cum subiecto, & vice versa, & hoc tamdiu continuetur, donec idea inueniatur, quae nexum subiecti ac praedicati destruat.

§. XXV.

Sed in ipso conflictu tot ambagibus locus non conceditur: nec iis fere opus habet, qui rem ipsam probe tenet. Quare id potius opera danda, vt accuratissimam materiae, de qua disputatio instituitur, imo omnium materiarum cum ea connexarum, & totius disciplinae, ex qua desumta est, notitiam nobis comparemus, & priuatis exercitationibus de regulis disputandi in vsum deducendis, sub periti magistri manuductione, tamdiu allaboremus, donec habitum apte & accurate disputandi acquiramus.



PHILO-

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE INSTRVMENTALIS PARS QVARTA, DE NOTITIA TERMINORVM PHILOSOPHICORVM.

Digitized by Google

quibus de rebus diuinis praecipue quidem iuxta eam, quam de Deo animo concepera sententiam, praecipit: sed more tamen suo, vt accuratam tradendi rationem sequi videretur, multa de terminis generalissimis praemittit, priusquam ad ipsam tractationem accedat.

§. III.

Scholastici autem, cum Aristotelem sequi videri vellent, hac terminorum generalium tractatione, praecipuam metaphysices partem absolui existimantes, nouam quandam *introduxerunt* philosophiae partem, veteribus plane ignotam. Generales enim istos terminorum conceptus ita inter se colligarunt, vt peculiaris scientiae species inde prodire videretur.

§. IV.

Nec omni prorsus vsu hoc institutum caruit, cum postquam vniuersales ideas, & generalia nomina, ad quae referrent entia omnia, secundum ea, quae iis inter se communia aut discrepantia sunt, constituerunt, in multis accuratius & cogitare & loqui potuerunt.

§. V.

Ea autem disciplina perperam quidem metaphysica, saltem si morem & sensum veterum spectes, rectius forte *ontologia* dicitur: & definiri potest, quod sit scientia entis

Digitized by Google

tis, quatenus ens est; sed scientia de ente in genere, eiusque proprietatibus.

§. VI.

Ens dicitur, quod habet essentiam. *Essentia* nihil aliud est, quam id, per quod quidlibet est, & est id quod est, hoc est, per quod aliquid non tantum existit, verum vnde etiam habet, vt sit tale quid & non aliud. Vt adeo vox essentiae, hoc modo accepta, & existentiam simul, & quandoque attributa etiam subinuoluat.

§. VII.

Opponitur enti *non-ens*, sub quo etiam comprehenduntur priuationes, denominationes externae, & entia rationis. Et horum quidem dum constitui classes iterum solent, prout ratio nostra aut certum fundamentum habet eiusmodi quid fingendi, aut eodem destituitur.

§. VIII.

Ex conceptu entis, essentiae, & non-entis, sequentes formari solent regulae: *essentiae rerum sunt aeternae: essentiae rerum sunt sicut numeri: essentia non est absque existentia: omne ens proprium habet existentiam: quod rei essentiale est, salua rei essentia non potest ab ea separari: non-entis nulla sunt praedicata: non-entis nulla est scientia: a priuatione ad habitum non datur regressus.* Immo & refertur huc primum illud cognoscendi principium: *impossibile est idem simul esse & non esse.*

Digitized by Google

§. IX.

Attributa entis sunt conceptus entis secundi, qui ex primo eius conceptu fluentes, ipsi reuera & adaequate conueniunt, deque eodem in concreto & conuertibiliter enunciantur. Vocantur & affectiones, proprietates, passiones, modi, adiuncta entis.

§. X.

Ea sunt vel *simplicia*, vel *disiuncta*; illa sunt, quae ens simpliciter exhauriunt, adeoque de eo solitarie, & citra coniunctionem membri oppositi, enunciantur, vt: *vnitas*, *veritas*, *bonitas*; quibus nonnulli addunt *vbietatem*, *perfectionem*, & *durationem*.

§. XI.

Coniuncta sunt, quae nonnisi cum membro oppositio ens exhauriunt, adeoque cum eodem per particulam disiunctiuam sibi coniuncto, de ipso enunciantur. Suntque rursus vel *absoluta*, seu *primaria*, vel *respectiua*, seu *secundaria*. Absoluta dicuntur, quorum membra opposita nullum ad se mutuo inferunt respectum, vt *dependens* & *independens* &c. contra quorum membra opposita aliquem ad se mutuo respectum inferunt, eoque minus ad essentiam entis pertinere videntur, respectiua vocantur, vt: *actus* & *potentia* &c.

CAP.

Digitized by Google

CAP. II.
De ATTRIBVTIS ENTIS SIMPLICIBVS.

Σύνοψις.

Vnitas entis, §. I.
Est vel numerica, vel specifica, §. II.
Item, vel simplex, vel composita, §. III.
Huius principium est vnio, quam sequitur communio, §. IV.
Canones de vnitate, §. V.
Veritas entis, §. VI.
Canones de ea, §. VII.
Bonitas entis, quid & quotuplex, §. VIII.
Canones de ea, §. IX.
Perfectio entis, §. X.
Pulchritas, §. XI.
Duratio, §. XII. XIII.

§. I.

INter attributa entis simplicia primo loco se nobis offert *vnitas*, scilicet transcendentalis, qua ens indiuisum in se, & distinctum ab omni alio dicitur.

§. II.

Diuidi solet in *numericam*, quae est entis singularis, & *specificam*, seu *genericam*, quae est speciei vel generis, quod tamen recte fieri alii negant. Interim hoc ideo obseruandum, quod nonnulli veterum philosophorum, de Deo loquentes, eum vnum quidem dixerunt, sed intellexerunt vnitatem specificam, seu vniuersalem.

Digitized by Google

§. III.

Ratione subiecti, vnitas diuiditur in *simplicem* & *compositam*. Simplex est, qua ens ita in se est indiuisum, vt non possit diuidi in plura realiter distincta: quod si diuidi possit, licet ens actu quidem in se sit indiuisum, tum vocatur *vnitas composita*.

§. IV.

Vnitatis compositae principium constituunt *vnionem*, quam sequatur *communio*, seu *communicatio*. De vtraque multa tradi solent, certis placitis theologicis fere accommodata, vt in plerisque metaphysices capitibus fieri assolet, nec profutura tamen magnopere, nisi ad certas lites ferendas & augendas.

§. V.

Regulae de vnitate sunt: *ens & vnum habent vnam eandemque naturam: vnius rei vna, etiam est natura: vnitas infert vnitorum praesentiam.*

§. VI.

Sequitur *veritas*, videlicet metaphysica, qua vnumquodque ens habet essentiam sibi debitam. Opponitur ei mox *fictum*, mox *apparens*, mox *suppositum*, mox *falsum*.

§. VII.

Regulae de ea sunt: *omne ens est verum, & vice versa: quodcunque est, vt in sua essentia esse debet, verum est, & vice versa.* Quae addi solent: *veritas tantum vna est: veritas consistit in puncto*,

Digitized by Google

punctis, & similes, intelligendae sunt de veritate in cognoscendo.

§. VIII.

Per *bonitatem* (absolutam & transcendentalem) nihil aliud intelligitur, quam ipsa entis interna, & essentialis, praestantia. Diuiditur in bonitatem *per essentiam*, & *per participationem*: Illa soli Deo competit, haec rebus ab illo creatis. Oppositum eius est *malum*, quod ex ratione boni intelligitur.

§. IX.

Regulae sunt: *omne ens bonum & vice versa*: *bonitas non consistit in denominatione extrinseca* &c. Reliquae, vt: *omne bonum conseruat id, cuius est bonum*: *bonum commune melius est quam proprium*: &c. intelligendae sunt de bonitate relatiua, atque morali.

§. X.

Perfectio entis, prout a bonitate distinguitur, est, qua ens totam suam habet essentiam. Patet, quod de perfectione *essentiali* loquamur, non *accidentali*, cuius variae iterum sunt species. Illa autem vel *absoluta* est, soli Deo propria, vel *restricta*, quae in rebus creatis etiam conspicitur. Regulae sunt: *omne ens est perfectum*: *non omne quod perfectum est, omnimodam habet perfectionem*: *perfecto nihil potest accedere, vel decedere.*

§. XI.

Vbietas est, qua ens in aliquo vbi, aut qua ens est alicubi. Vbi patet, vbietatem in-

Digitized by Google

ferre ad essentiam, aut praesentiam, itemque ἀδιαστασίαν, & in distantiam entis in aliquo vbi, seu spatio. Solet vbietas in *finitam* & *infinitam* dispesci, quarum illa dicitur, qua quid est in omnibus vbi, solique Deo conuenit: haec in *definitiuam*, & *circumscriptiuam*, iterum dispescitur. Etenim si quid in vbi sit determinato impartibiliter, tum inde resultare dicunt vbietatem circumscriptiuam, qua spiritus gaudeant: contra si quid diuisibiliter in vbi determinato sit, oriri inde vbietatem circumscriptiuam, seu localitatem, corporibus conuenientem. Sed ni fallor, hi nimis audacter sibi persuadent, se scire, quid sit spiritus. Regula circumfertur: *quicquid in vbi est, non nuda operatione, sed essentia etiam ibi est.*

§. XII.

Duratio est, qua ens in esse suo permanet, seu est essentiae continuatio. Diuiditur in *infinitam*, & *finitam*. Finita est, quae initium & finem habet; qualis est accidentium seu modorum duratio. Cum enim quaedam incipere, quaedam desinere videmus, modi sunt, qui mutantur, substantia semper manet. Duratio infinita duplex est. Vel enim initium ei fuit, nullum habitura finem, vel vtroque caret. Ita substantias, excepto Deo, initium habere nouimus, an finem habeant, an habiturae sint, saltem ex ratione, non nouimus. Infinita duratio, initio & fine carens,

Digitized by Google

carens, aeternitas dicitur, solique Deo propria est.

§. XIII.

Non autem est confundenda ipsa duratio, cum mensura durationis. Hinc & nonnulli tempus distinguunt in *internum*, & *externum*. Haec autem mensura non est petenda ab idea durationis, quam de existentiae nostrae continuatione ipsi nobis formamus, qua ita homines nunquam inter se conuenirent, de longitudine & breuitate temporis, varias ob causas vno pro breui reputante, quod alteri longum videtur, sed ex constanti rei cuiusdam reuolutione. Vnde & solis atque lunae constantes & immutabiles periodos, hunc in finem institutas esse, facile intelligere licet.

CAP. III.

DE ATTRIBVTIS ENTIS DISIVNCTIS PRIMARIIS.

Σύνοψις.

Ens est vel dependens, vel independens, §. I.
Creatum, vel increatum, §. II
Finitum, vel infinitum, §. III.
Idem, vel diuersum, §. *IV. V.*
Simplex, vel compositum, §. *VI.*
Necessarium, vel contingens, §. *VII. VIII. IX.*
Totum, vel pars, §. *X.*
Corruptibile, vel incorruptibile, §. *XI.*
Completum, vel incompletum, §. *XII.*
Permanens, vel successiuum, §. *XIII.*
Reliqua summatim indicantur, §. *XIV.*

Digitized by Google

§. I.

PRimo loco hic commemoranda sunt ea attributa, quae supra *absoluta* seu *primaria* diximus. Est itaque ens vel *dependens*, vel *independens*. Hoc vocatur, quod non agnoscit prius, a quo effectiue suum esse habeat: illud, quod aliud praeexigit, a quo esse suum sortiatur. Regulae sunt: *omne dependens ab alio creatum est & finitum: nihil est a seipso: dependens in essendo, est etiam dependens in operando.*

§. II.

Porro ens est vel *creatum*, vel *increatum*. Creationis autem vox hic generatim denotat quamcunque entis productionem, siue ea immediate, siue mediate facta sit. Ceteroquin denotat productionem entis ex nihilo, immediate a Deo factam. Quae productio quomodo facta sit, id vero est, quod finiti intellectus vim superat. Regulae sunt: *quod increatum est, a se esse necesse est: increatum non est nisi vnum: quicquid creatum est, ab alio & dependens est.*

§. III.

Tertio, ens est vel *infinitum*, vel *finitum*. Cui enim repugnat habere terminos essentiae, id vocatur infinitum: contra quod essentiae suae terminos habet, finitum dicitur. Regulae sunt: *non possunt esse duo infinita: quae sunt alia a primo ente, finita esse necesse est: finiti ad infinitum nulla est proportio: finitum non est capax infiniti.*

§. IV.

Digitized by Google

§. IV.

Quarto, ens est vel *idem*, vel *diuersum*. Idem est, quod cum alio in aliquo tertio conuenit. Hoc tertium, in quo conueniunt, varium esse potest. Nonnulla enim in ipsa *essentia* conueniunt, & hoc modo eadem sunt, idque tum *specifice*, tum *numerice*: quaedam in *causis*, vt efficiente, materiali, formali, finali, conueniunt, & hoc respectu eadem dici possunt. Corpus quando numerice idem dicitur, hoc & ratione *formae*, & ratione *materiae*, itemque ratione *basews* seu partium principalium, quae stamen & fundamentum velut eius constituunt, intelligi potest.

§. V.

Diuersum dicitur ens, quod ab aliquo ratione alicuius tertii dissentit. Estque vel *distinctum*, vel *oppositum*: vtriusque iterum varii modi & gradus sunt. Regulae de eodem & diuerso sunt: *quae in vno tertio conueniunt, inter se conueniunt: identitas rei non tollit distinctionem realem: quae diuersis subiectis insunt, distinguuntur realiter*: &c.

§. VI.

Quinto ens est vel *simplex*, vel *compositum*: simplex vocatur, quod non constat ex pluribus, in quae resolui possit: sin ex pluribus constet, compositum vocatur. Habet simplicitas suos gradus: hinc aliud *absolute*, aliud *secundum quid* simplex dicitur. Compositio vel *realis* est, vel *rationis*, vel *modalis*,

Digitized by Google

prout aut in re ipsa, aut in re & modo eius, aut in nostris saltem cogitationibus fundatur. Canones sunt: *simplex prius est composito: quo quid simplicius, eo perfectius: quae sub Deo sunt, suo modo composita sunt.*

§. VII.

Sexto, ens est vel *necessarium*, vel *contingens*. Necessarium est, quod non aliter esse potest. Est autem necessitas alia *existentiae*, seu simplex, alia *coexistentiae*, seu composita. Illa est, qua aliquid ita est, vt non possit non esse: estque vel *absoluta*, vel *hypothetica*: illa soli Deo propria est, hac res creatae gaudent, quae, si Deus velit eas existere, necessario existunt. Necessitas coexistentiae est, qua res nonnullae vna necessario coniunctae sunt & coexistunt. Quod si res ita coniunctae sint, vt nunquam incolumi earum natura separari queant, vocatur necessitas *naturalis*, itemque *consequentis*: quod si natura sua res non sint coniunctae, certo tamen tempore non possint non coniunctae esse, itidem necessitas *hypothetica*, sed & *consequentiae* dicitur.

§. VIII.

Contingens est, quod aliter esse potest. Ex duplici autem causa aliquid se aliter habere potest, primo si mutari queat, ab externo aliquo principio, quo pacto omnes res creatae contingentes quoque dici possunt. Deinde & illud contingens vocari potest, quod ob internum principium agere & non agere, item

hoc

Digitized by Google

hoc vel alio modo agere poteſt. Hinc duplicem contingentiam, *extrinſecam* & *intrinſecam* ſtatuunt: haec eſt fundamentum libertatis, & tantum ſubſtantiis intellectu praeditis competit.

§. IX.

Regulae de neceſſario & contingente ſunt: *ens abſolute neceſſarium non niſi vnum eſt: ens ſimpliciter neceſſarium non recipit contingentiam: quod fit naturae ordine, neceſſario fit; omne quod eſt, quando eſt, neceſſe eſt eſſe.*

§. X.

Septimo, ens aut *totum* eſt, aut *pars*. Totum eſt, quod habet partes ſibi debitas, modoque debito vnitas. Qui aliter totum definiunt, videntur hac voce, latius accepta, id fere innuere, quod ſupra compoſitum diximus. Soletque totum porro in *eſſentiale*, & *integrale* diſpeſci: itemque in *homogeneum* ſeu *ſimilare*, & *heterogeneum* ſeu *diſſimilare*. Pars eſt, quae concurrit ad conſtitutionem & integritatem totius, eodemque modo, quo totum diſpeſcitur. Regulae ſunt: *totum eſt maius qualibet ſui parte: poſito toto, neceſſe eſt poni omnes partes, &c.*

§ XI.

Octauo, ens eſt vel *corruptibile*, vel *incorruptibile*. Incorruptibile eſt, quod de eſſe ad non eſſe tranſire nequit: eſtque vel *abſolute*, vel *ſecundum quid* tale. Hinc &, quid corruptibile ſit, intelligitur: modo addatur, corruptio-

Digitized by Google

ruptionem corporum, quam quotidie videmus, mutationem potius esse, quam destructionem. Causae autem corruptionis vel internae vel externae esse possunt. Regulae sunt: *corruptibile est ignobilius incorruptibili: sua natura omnia praeter vnum sunt corruptibilia.*

§. XII.

Est porro ens vel *completum*, vel *incompletum*. Illud vocatur, quod in se terminatum est, nec per se ordinatur ad alterius perfectionem: quod secus se habet, incompletum dicitur. Regulae sunt: *quod independens est, etiam completum est: ex duabus completis non fit vnum per se*: &c.

§. XIII.

Denique ens vel *permanens* est, vel *successiuum*. Permanens est, quod non habet partes sui esse in fluxu. Sic omnes substantiae sunt entia permanentia, nisi Heracliti quis resuscitare sententiam velit, & harum partes omnes in fluxu perpetuo velut constituentis. Successiuum itaque est, quod habet partes sui esse in fluxu, vt motus localis, omnisque actio, & passio, & quaelibet durationis mensura. Canones sunt: *quod est ens successiuum, id debet habere partes: ens successiuum vere vnum est, non quidem in partibus, sed in se spectatum.*

§. XIV.

Solent & alia eiusdem communis attributa ab aliis addi, dum ens in *absolutum*, & *relatiuum*,

Digitized by Google

latinum, *simile* & *dissimile*, *vniuersale* & *particulare*, &c. dispescunt: sed haec partim per se patent, partim alibi ex instituto exponuntur.

CAP. IV.

DE ATTRIBVTIS ENTIS DISIVNCTIS SECVNDARIIS.

Σύνοψις.

Quid & quotuplex actus? §. I.

Potentia, §. II.

Canones de actu & potentia, §. III.

Impossibile quid? §. IV.

Quid possibile? § V.

Monitum, ne quid temere pro possibili aut impossibili habeatur, § VI.

Ens quoque est vel principium, vel principiatum, §. VII.

Principium quotuplex, §. VIII.

Canones de eo, §. IX.

Quid causa, causalitas, ratio causandi, §. X.

Causarum genera, § XI.

Causa efficiens vel principalis est, vel minus principalis, §. XII.

Vel per se, vel per accidens: item, vel physica, vel moralis, §. XIII.

Vel naturalis, vel voluntaria, item vel per transmutationem, vel per emanationem, §. XIV.

Vel vniuoca, vel aequiuoca, item vel solitaria, vel socia, §. XV.

Porro est vel remota, vel proxima: item vel vniuersalis, vel particularis, §. XVI.

Vel prima vel secunda, §. XVII.

Et denique vel adaequata, vel inadaequata, §. XVIII.

Finis, quid? §. XIX.

Est vel cuius, vel cui: item vel internus, vel externus, §. XX.

Praeterea vel primarius, vel secundarius: item vel vltimus, vel intermedius, §. XXI.

An

Digitized by Google

An in physicis considerationi finium locus sit? §. XXII.
Materia, quid? & quotuplex? §. XXIII.
Forma quid? & quotuplex? §. XXIV.
Canones de causis generatim, speciatim de efficiente, §. XXV.
De forma & fine, § XXVI.
Subiectum quid? & quotuplex? §. XXVII.
Item adiunctum, §. XXVIII.
Canones de subiecto, & adiuncto, §. XXIX.
De signo, & signato, §. XXX.
De mensura & mensurato, §. XXXI. XXXII.

§. I.

ACcedimus nunc ad attributa *relatiua* seu *secundaria*, inter quae primo occurrit *actus* & *potentia*. Actus aut ad *existentiam*, aut ad *operationem* refertur: priori modo actu aliquid est, quod non tantum esse potest, sed reuera etiam est; posteriori modo ipsa operatio actus nomine venit. Eum diuidunt in *primum* & *secundum*; per illum ipsam rei essentiam, ab actuali operatione quam tamen respicit, praecisam, intelligentes, per hunc autem ipsum actum designantes. Praeterea actum in *purum*, qui omnis potentiae expers est, & *impurum*, cum quo aliquid potentiae coniunctum est, dispescunt: item in *signatum*, quo res in vniuersali sua natura repraesentatur, & *exercitum*, quo adplicatio eius instituitur.

§. II.

Potentia itidem vel *existentiam*, vel *operationem* respicit. Priori modo in potentia esse dici-

Digitized by Google

dicitur, quod nondum est, sed esse potest: posteriori modo facultas aliquid agendi, aut patiendi, potentiae nomine venit. Vnde & quid *actiua*, quidue *passiua* potentia sit, intelligitur. Actiua iterum in *proximam*, ad quam exserendam nihil praeter volitionem requiritur, & remotam, ad quam & alia, vt se exserere queat, desiderantur, dispescunt: item in *infinitam*, soli quippe Deo propriam, & *finitam*, certisque limitibus circumscriptam. Ex eo autem, quod Deus vel secundum certas leges, quas sibi ipse praescripsit, agat aut non agat, itemque quod finita potentia, vel ab agente libero, aut necessario, exseratur, nouum vtramque diuidendi, illis enascitur argumentum. Passiuam autem in *naturalem* & *obedientialem* diuidunt, prout aliquid aut naturaliter ad actum aliquem recipiendum aptum, aut ineptum est. Sed haec ita comparata sunt, vt vlteriori declaratione non indigeant.

§. III.

Regulae de actu & potentia sunt: *actus primus praecedit secundum: ab actu primo ad secundum licet argumentari negatiue; ab actu secundo ad primum licet argumentari affirmatiue; quidlibet potest fieri ex quolibet*, &c.

§. IV.

Ceterum patet ex dictis, aliud esse *potentiam*, aliud *ens in potentia*. Hoc enim, quicquid alii disputent, reuera est non-ens: cum potentia contra sit attributum entis. Sic & *impossibile*

Digitized by Google

possibile reuera est non-ens. Vnde errant magnopere, qui *possibile* & *impossibile* inter attributa entis referunt. Interim iuuat terminos explicare.

§. V.

Possibile itaque est, quod potest fieri, nec tamen fit. Quare si pronunciare cupimus, an aliquid possibile sit, necesse est, vt in propositione, qua possibilitatem rei affirmamus, nexum subiecti & praedicati, perspectum accurate & euidenter habeamus. Sic &, cum impossibile dicatur, quod neque est, neque esse potest, tum demum in applicatione hoc de aliqua affirmare possumus, cum ideas ita a se dissentire deprehendimus, vt se inuicem destruant, nec vlla ratione eas coniungere, aut coniunctim considerare mente possumus.

§. VI.

Qua in re quotidie peccatur, cum plerique eruditorum nimis praecipitanter possibile & impossibile aliquid esse autumant, licet idearum, quae in censum veniunt, nexum non habeant perspectum. Quicquid huius sit, id constat, quod non vna ratione aliquid impossibile dicatur. Namque hoc fit quandoque *absolute*, quandoque *certo respectu*, interdum etiam ex *hypothesi*.

§. VII.

Praeterea ens est vel *principium*, vel *principiatum*. Principium vocant, quod prius est altero, quod ab ipso quocunque modo pro-

Digitized by Google

procedit. Atque hinc, quid principiatum ſit, intelligitur. Nonnulli, hypotheſibus theologicis inſeruientes, principium aliquod, a quo principiatum citra dependentiam procedit, comminiſcuntur, quod improprie tamen principium erit.

§. VIII.

Principium proprie & ſtricte ſic dictum vel *eſſendi* eſt, vel *cognoſcendi* (liceat enim mihi cum barbaris barbare loqui.) Illud vocatur, a quo alicuius rei eſſentia procedit: hoc autem cognitionis cauſa in aliis exiſtit. Sed de cognoſcendi principiis iam ſupra ſuo loco, quantum ſatis eſt, dictum.

§. IX.

Regulae hinc fluentes ſunt: *omne principium eſt prius principiato: pendens ab alio principium primum eſſe nequit: mutato principio* (cui ſcilicet alicuius rei conſeruatio innititur) *facile mutantur, quae ab eo pendent.*

§. X.

Nunc de *cauſa* quoque & *effectu* dicendum eſt. Cauſa eſt, quae ad effectus productionem aliquid confert. Relatio, quae inter cauſam & effectum intercedit, vel ipſe potius influxus cauſalis, vocari ſolet *cauſalitas*. A qua rurſus diſtinguunt *rationem cauſandi*, hoc eſt, ipſam virtutem, per quam cauſa effectum producit.

§. XI.

Quatuor vulgo conſtituuntur cauſarum

Digitized by Google

genera, *materialis*, *formalis*, *efficiens*, & *finalis*. Quarum duae priores *internae*, posteriores *externae* vocari solent.

§ XII.

Efficiens rem vera actione producit, efficitque, vt materia accipiat formam. Ea est vel *principalis*, propria & sufficiente virtute in effectum influens, vel *minus principalis*: & haec vel *impulsiua*, quae causam principalem, siue interne, siue externe mouet, vel *instrumentalis*, quae, ob insufficientiam virtutis propriae in agendo, a causa principali eleuatur, vt ad effectum id, quod debet, conferre possit.

§ XIII.

Praeterea causa efficiens alia est *per se*, quae in id influit, ad quod influxus ordinatur, alia *per accidens*, quae in id influit, ad quod influxus non ordinatur. Est quoque vel *physica*, vel *moralis*. Illa physice influit in effectum, eumque immediate attingit. Haec actu moraliter bono vel malo mouet agens physicum ad effectum producendum, qui proinde ipsi imputatur, ac si physice egisset.

§. XIV.

Sed & alia *naturalis* est, alia *voluntaria*. Illa absque deliberatione, solo naturae instinctu influit, & ad certum effectum, certumque agendi modum est determinata: haec contrario modo se habet. Quando autem causa efficiens in obiectum a se distinctum agit, & effectum extra se positum pro-

Digitized by Google

producit, vocatur causa per *transmutationem*: quod si obiectum a causa distinctum non sit, & effectus sine transmutatione, per naturalem resultantiam producatur, vocatur causa per *emanationem*. Sed possunt tamen etiam quaedam per emanationem produci, quae distincta sunt ab ipsa causa efficiente.

§. XV.

Celebris etiam est distinctio causae in *vniuocam*, & *aequiuocam*. Vniuocam vocant, quae producit effectum, specie sibi similem: contra si effectum specie sibi dissimilem producat, *aequiuoca* audit: item, in causam *solitariam*, & *sociam*; quarum illa sine concursu alterius similis effectum producit, haec cum alia causa, sed in eodem agendi ordine, concurrit: vnde & coordinata dicuntur, distinguunturque a *subordinatis*, quae in diuerso ordine agunt, vt *vniuersalis* & *particularis*.

§. XVI.

Sic & causam efficientem in *remotam*, & *proximam* distinguunt. Illa mediate, aliis causis interuenientibus, in effectum influit: haec immediate & proxime cum effectu cohaeret. Non confundenda cum hac distinctione alia est, qua causam in *vniuersalem*, & *particularem* dispescunt. Vniuersalis enim vocatur, quae ad certum effectum non est determinata, vnde quid per particularem intelligatur, sua sponte intelligitur.

Digitized by Google

§. XVII.

Alia rursus causae est distinctio in *primam* & *secundam*. Primam vocant, quae non habet priorem, quando descendimus a causis ad effectum: quae autem in hoc casu priorem habet, secunda dicitur. Hic obseruandum, quod recentiores quidam causis secundis omnem agendi vim denegent, eo quod capere nequeant, quo pacto corpus in corpus, aut spiritus in corpus agere queat: hinc causas secundas *occasionales* tantum dicunt, quibus positis alia causa agat: quo iure, in physicis vberius declaratur.

§. XVIII.

Denique causa efficiens vel *adaequata* est, vel *inadaequata*. Adaequatam vocant, quae ad effectum producendum sufficit: inadaequatam, qua posita, non statim ponitur effectus. Haec autem diuisio, vt & aliae quaedam ex praecedentibus, non tantum de causa efficiente, sed & reliquis causarum generibus, intelligendae veniunt.

§. XIX.

Altera causa externa *finis* est, propter quem scilicet efficiens agit. Cuius equidem causalitatem in motione ipsa, vel excitatione voluntatis, aut appetitus potius cuiuscunque agentis ad agendum, mediorumque mensuratione, determinatione, ac dispositione, constituunt. Eamque motionem non physicam, sed metaphoricam dicunt,

Digitized by Google

cunt, vnde tamen neutiquam sequatur, ac si finis tantum per metaphoram causa esset.

§. XX.

Est autem finis vel *cuius*, vel *cui*. Illum sibi proponit ad adsequendum is, qui aliquid operatur. Hic in illius gratiam expetitur. Sic & in *internum*, & *externum* dispescitur; illum vocant, qui positus est in potestate artificis, hunc, qui in eius potestate positus non est. Qua quidem distinctione naeuos ac imbecillitates suasum commentationum philosophicarum; cumprimis logicae vulgaris, quam lepidissime tegere possunt. Nec procul hinc abit distinctio inter finem *artis*, & finem *artificis*, cum experientia quotidiana doceat, aliud quid haud raro constitutum esse theologis, ac philosophis, quam theologiae ac philosophiae.

§. XXI.

Porro finis est vel *primarius*, vel *secundarius*: illum praecipue spectamus, hunc post alterum. Interdum tamen secundarium eum vocant, quem aliquis consequi optat, non vna cum primario, sed si primario excidat. Sed & in *vltimum*, & *intermedium*, seu *subordinatum* finis dispesci solet: & vltimum quidem vocant, qui ad nullum alium, siue absolute, siue in certo genere ordinatur: ex quo, quis intermedius sit, sua sponte liquet.

§. XXII.

Quando autem inter philosophos dispu-

Digitized by Google

tatur, an in physicis locus esse possit considerationi finium, propter quos Deus vniuersalitatem rerum, variasque eius partes creauit, ita existimandum, quod nulla adsit ratio, quae hanc intermittere considerationem iubeat, plurimae contra sint, quae eam suadeant. Sane consideratio finium, vel maxime ad sapientiam Dei admirandam & concelebrandam nos ducit. Sed in eo peccarunt alii, quod ex temeraria cuiusdam finis assumptione, ad operis dispositionem argumentati sunt.

§. XXIII.

Causae internae, vt supra dictum, sunt *materia* & *forma*. Materia dicitur, ex qua aliquid constat. Cumque ex materia aliquid & producatur seu generetur, & constituatur; hinc aliam materiam *generationis*, aliam *constitutionis* faciunt. Sic & in *transeuntem*, ac *permanentem* eam diuiduunt: permanentem vocantes, quae naturam suam ac integritatem retinet, illamque ad constitutionem compositi confert: transeuntem, quae in generatione compositi perit, quanquam non materia ipsa pereat, sed accidentia saltem seu modi materiae.

§. XXIV.

Forma est, per quam res id est, quod est: vel vt alii, qua materia ita disponitur, vt res forma sua in indiuiduo ab omnibus aliis rebus, etiam eiusdem speciei, differat. Solent

Digitized by Google

lent formam in *materialem* & *immaterialem* diuidere, hanc extra materiam, illam nonnisi in materia existere, autumantes. Sed nisi per materialem formam, aut certam accidentium congeriem, aut spiritualem quandam substantiam, corporum motus efficientem & dirigentem intelligant, nesciunt mea opinione quid dicant. Quam autem vocant formam *assistentem*, huc non pertinet, cum ea externum aliquod principium mouens denotetur, quod ad ipsam rei essentiam non pertinet.

§. XXV.

Canones praecipui, quorum tamen non eadem certitudo ac euidentia est, de causa & causato, hi sunt: *causa prior est causato: inter causam & effectum oportet esse necessarium nexum: nihil est in effectu, quod non sit in causa: qualis causa, talis effectus: posita causa in actu, ponitur effectus, & posito effectu, necesse est aut esse, aut fuisse causam: sublata causa, tollitur effectus: causa causae, est etiam causa causati: causa nonest toto genere deterior suo effectu: propter quod vnumquodque tale est, id magis est tale: causa efficiens est nobilior suo effectu: idem non est causa contrariorum: efficiens naturalis agit vniformiter:* & hi quidem canones praecipue de causa efficiente intelligendi sunt.

§. XXVI.

Ad formam, & finem, sequentes pertinent:

Digitized by Google

forma dat esse rei, distingui, & operari: vnius rei vna est forma: omne agens agit propter finem: omnis finis rationem boni habet: cuius finis bonum est, id ipsum quoque bonum esse censetur: qui vult finem, vult etiam media ad finem ducentia: vnius rei plures possunt esse fines: finis est primum in intentione, & vltimum in executione.

§. XXVII.

Sequitur inter attributa disiuncta secundaria *subiectum*, & *adiunctum*. Subiectum est, quod aliquid extra essentiam suam constitutum, quomodocunque in se recipit. Patetque, sermonem esse de subiecto *inhaesionis*, quod iterum duplex constituitur, vel *quod*, vel *quo*. Illud est, quod principaliter, fundamentaliter, & vltimato sustinet adiunctum: hoc, quo interueniente, subiectum aliquod adiunctum sustinet. Alii subiectum disponunt in subiectum *adhaesionis*, & *inhaesionis*. Prius est, cui aliquid extrinsece adhaeret: posterius, in quo res aliqua est.

§. XXVIII.

Adiunctum est, quod ab alio, extra cuius essentiam constitutum est, quocunque modo recipitur. Diuiditur in *proprium* & *commune*. Illud dicitur, quod omni, soli, semper, & per se competit: estque vel *simplex*, quod solitarie subiecto competit, vel *coniunctum*, quod non nisi cum oppositó de subiecto praedicatur, & quidem disiunctiue: ne dicam, quod quaedam adiuncta *separari* que-

Digitized by Google

queant a subiecto, alia non item: an autem ita separari queant, vt existant tamen, alia quaestio est. Quid adiunctum *commune* sit, ex dictis facile colligitur.

§. XXIX.

Regulae sunt: *subiectum & adiunctum non distinguuntur necessario realiter: receptiuum non recipit ad modum imprimentis, sed receptionis suae: proprium vnius, non potest esse proprium alterius: quaecunque eadem habent propria, eandem habent essentiam.*

§. XXX.

Praeterea ens est vel *signum*, vel *signatum*. Signum est, quod potentiae cognoscendi aliquid repraesentat. Estque vel *naturale*, quod natura cum signato cohaeret, vel *arbitrarium*, quod ex instituto siue diuino, siue humano, ad aliquid significandum adhibetur. Signatum vocatur id, quod potentiae cognoscendi per signum repraesentatur. Canones sunt: *signa, seu notae, sunt infallibiles, adeoque & propriae notato inseparabiliter, & distinguentes idem, a quouis aliq: signum est prius signato.*

§. XXXI.

Denique ens est vel *mensura*, vel *mensurandum*. Mensura est, quae conditionem, seu habitudinem mensurati, sufficienter manifestat. Dicitur alias *norma*, *canon*, *regula*. Cumque vel quantitas, vel perfectio rei, vel veritas, aut ad aliud quid examinandum, &

Digitized by Google

ad mensuram velut exigendum veniat, manifestum est, quod varia mensurarum genera constitui possint. Mensuratum est, quod ad mensuram exigi potest.

§. XXXIII.

Solet ceteroquin regula distingui in *Lesbiam*, & *Polycleti*. Lesbia est, quae ad habitudinem rei mensurandae se accommodat, cedit, flectitur, & rectificatur, pro arbitrio tractantis aut disponentis: Polycleti est, quae inter mensurandum se non accommodat ad habitudinem rei mensuratae, neque flecti aut moveri potest, sed ad quam res mensuranda accommodanda & complananda est. Regulae sunt: *primum in unoquoque genere est mensura reliquorum: & intellectus mensuratur a rebus.*

CAP. V.
De
INFERIORIBVS ENTIS.

Σύνοψις.

Inferiora entia sunt substantia & accidens, §. I.
Substantia quid? §. II.
Quotuplex, §. III.
Quid suppositum & persona? §. IV. V.
Quid & quotuplex accidens? §. VI.
Canones de substantia & accidentibus, §. VII.

§. I.

Digitized by Google

§. I.

Quod de inferioribus entis hic agimus, magis ex consuetudine facimus, quam quod certa nos ad hoc inducat ratio. Duo autem sunt inferiora entis, *substantia* & *accidens*. Relationes, quas nonnulli adduxit, entia rationis potius sunt, quam vera entia, adeoque huc non pertinent.

§. II.

Substantia aut *abstracte* considerari potest, aut *concrete*. Si concrete consideretur, denotat subiectum, in quo existunt proprietates rerum, quas notimus: quod subiectum si quis clare & distincte se concipere posse opinetur, is errat magnopere, cum in rebus singularibus nihil praeter accidentia, clare & perspicue cognoscamus. Abstracte autem considerata substantia, nihil est aliud, quam ens per se subsistens.

§. III.

Solet in *increatam*, & *creatam*, dispesci, & haec iterum in *spiritum*, & *corpus*. Sed haec in aliis disciplinis declarantur vberius. Ratione modi & status, ab aliis diuiditur in *completam*, & *incompletam*. Illam vocant, quae propria subsistentia, sibi per naturam debita, destituta, ob arctissimam cum alio vnionem, eiusdem subsistentia gaudet. Hanc vocant, quae habet vltimum subsistentiae actum, per naturam suam sibi debitum. Sed sunt haec eiusmodi, vt non capi queant, nisi ab iis, qui cer-

Digitized by Google

certis hypothesibus theologicis imbuti sunt, qui quam subtilissime sibi hac de re philosophari videntur.

§. IV.

Substantiam completam *suppositum* quoque dicunt, itemque *personam*. Nonnulli ex retentioribus *suppositum* ita definiunt, quod eo nomine designetur id, quod neque est pars, neque adiunctum rei. Hinc suppositalitas est id, quo fit, vt aliquid suppositum vocetur, nec differt a *subsistentia*, sicut & suppositа subsistere dicuntur, dum contra entia incompleta, quae suppositа non sunt, subsistentia propria praedita esse negantur. Vnde facile est colligere, ex horum mente suppositalitatem & personalitatem nihil aliud esse, quam denominationem externam, quae significet potius relationem, cum qua ens consideramus, quam quicquam quod rei aliquid addat, si accedat, aut detrahat, si dematur.

§. V.

Vulgo autem suppositum describi solet, quod sit substantia singularis, completa, vltimato subsistens. Suppositalitas autem, quod sit substantiae singularis & completae vltimata subsistentia. Quodsi suppositum intelligentia praeditum sit, *persona* dicitur, cuius suppositalitas, *personalitas*, iuxta loquendi rationem philosophis hisce solennem, adpellitatur.

§. VI.

Digitized by Google

§. VI.

Accidens est, quod alteri vt subiecto inhaeret, & sine substantia subsistere nequit. Vocatur & *modus*. Vulgo nouem genera accidentium constitui solent, vt *quantitas*, *qualitas*, *relatio*, *actio*, *passio*, *quando*, *vbi*, *situs*, & *habitus*, sed sine vllo fundamento. Multa enim esse accidentia, quae ad haec genera referri nequeunt, res ipsa docet, & nulla necessitas nos cogit, certas & determinatas omnium accidentium classes constituere.

§. VII.

Circumferuntur & regulae quaedam de substantia: *substantiae nihil est contrarium: substantia non recipit magis & minus: persona est incommunicabilis: actiones sunt suppositorum*. Item de accidentibus: *quantitatis nulla est efficacia: vbi quantitas, ibi materia: qualitas recipit magis & minus: relata sunt simul natura, itemque se mutuo ponunt & tollunt: modus operandi sequitur modum essendi: non quiduis quoduis patitur*. Sed pleraeque harum regularum, vt & reliquarum metaphysicarum, cum grano salis capiendae sunt.

S. D. G.

(o)

SERIES

Digitized by Google

SERIES PARTIVM ET CAPITVM.

I.

Historiae Philosophicae succincta delineatio.

Cap. I. de philosophia generatim.
Cap. II. de philosophia Ebraeorum.
Cap. III. de philosophia gentilium, speciatim barbarica.
Cap. IV. de philosophia Graecanica.
Cap. V. de philosophia medii aeui Arabico-Scholastica.
Cap. VI. de philosophia recentiori.

II.

Philosophiae instrumentalis pars prima, de ratione inueniendi verum.

Cap. I. de intellectu humano, eiusque operationibus & facultatibus.
Cap. II. de intellectus humani vitiis & imbecillitatibus.
Cap. III. de intellectus humani sanitate virtutibusque.
Cap. IV. de mediis emendandi intellectum, sanitatique restituendi.

III.

Digitized by Google

III.

Philosophiae instrumentalis pars secunda, de ratione veritatem ex aliorum scriptis eruendi.

Cap. I. de natura & indole sermonis.

Cap. II. de obscuritate sermonis eiusque causis.

Cap. III. de sermonis sensu vero eiusque criteriis.

Cap. IV. de mediis hermeneuticis.

IV.

Philosophiae instrumentalis pars tertia, de ratione veritatem cum aliis communicandi.

Cap. I. de variis modis veritatem cum aliis communicandi.

Cap. II. de vitiis docentium, & veritatem cum aliis communicantium.

Cap. III. de virtutibus docentium, veritatemque cum aliis communicantium.

Cap. IV. de mediis, quibus facultas veritatem cum aliis rite communicandi comparatur.

V.

Philosophiae instrumentalis pars quarta, de notitia terminorum philosophicorum.

Cap. I.

Digitized by Google

Cap. I. de ente eiusque attributis generatim.
Cap. II. de attributis entis simplicibus.
Cap. III. de attributis entis disiunctis primariis.
Cap. IV. de attributis entis disiunctis secundariis.
Cap. V. de inferioribus entis.

INDEX

Digitized by Google

INDEX
RERVM ET VERBORVM.

A.

Abrahami sapientia in quo constiterit, incertum. pag. 11
Abstractae voces, 182
cur obscurae? 193
Absurdum quid dici possit. 114
Academici dicti Platonis sectatores. 48
Academia prima, 48
secunda, tertia, &c. 49
Accidens quid? 108. 301
Accidentium nouem genera. 301
regulae de accidentibus. ibid.
Acroamatica methodus. 230
Actus quid & quotuplex? 286
regulae de actu. 287
Adaequata caussa. 292
Adami sapientia. ib. 11
Adiunctum quid & quotuplex? 296
regulae de adiuncto. 297
Aegyptiae philosophiae auctor. 27
propagatio. 28
Aegyptiorum theologia & physiologia. 30
Aequipollentia propositionum. 111

Digitized by Google

Aequiuoca cauſſa. 291
Aeternitas quid? 279
Aethiopum philoſophia. 27
Affectiones entis. 274
Affectus interpretes ſaepe in transuorſum agunt. 201
loquentis, veri ſenſus criterium. 208
Akibha auctor libri Iezirah. 14
Ἀκυρολογίαι obſcuritatem cauſſantur. 196
quomodo haec obſcuritas tollenda. 218
Albertus M. 71
Ambiguitas quo pacto tollenda. 217
Amor ſincerus primaria docentium virtus. 249
Anacharſis Scytharum philoſophus. 33
ad Analogiam doctrinae in interpretatione eſt reſpiciendum. 215
Analyticae methodi regulae. 166. ſeq.
Analytica methodus thematibus phyſicis propria. 262
Anaxogoras' ſcholae Ionicae decus. 40
Anguſtia cognitionis, morbus intellectus. 122
Antyſthenes Cynicorum princeps. 57
Apparens. 276
Applicatiua propoſitio. 152
Apuleius. 51
Arabicae philoſophiae antiquitas. 24
Arabico-Ariſtotelicum philoſophandi genus. 68

Digitized by Google

Arabum philosophia post Mahumedis ortum. 68
Arbitraria docendi methodus. 230
Arcesilas Academiae secundae conditor. 49
Archelaus praeceptor Socratis. 41
Argumenta particularia non sunt vnius generis. 229
Argumentorum leuium, ludicrorum &c. tractatio inter docentium vitia refertur. 240
Aristotelica philosophia apud arabes exculta. 25. 67.
restaurata. 75
Aristotelicae philosophicae decreta. 56
fata apud gentiles. 54
inter Christianos. 69
Aristotelis vita. 54
successores. 55
Arithmetica a Phoenicibus inuenta. 23
Ars critica quando in subsidium vocanda. 218
De Artium vocabulis quid obseruandum. 213
Asiaticae philosophiae diuisio. 18
Assensus pro gradibus verosimilitudinis cohibendus. 150
Astronomia exculta apud Chaldaeos. 19
Phoenices. 23
Astronomiae inuentio quibus tribuenda. 29
Atomorum inuentor Moschus traditur. 24

Digitized by Google

vt & Leucippus Eleates. 61
Attentionis neceſſitas. 164
Attentio quomodo excitanda. ibid.
Attributa entis quid? 274
quotuplicia? ibid.
ſimplicia. 275
disiuncta primaria. 280
ſecundaria. 286
Auarorum vitium in docendo. 238
Axiomata quid? 140

B.

BArbaricae philoſophiae diuiſio 18
ſumma capita. 33
Bardi Celtarum philoſophi. 32
Balthaſ. Beckeri error. 50
Gabr. Biel celebris ſcholaſticus. 69
Boethius Ariſtotelis ſcripta in linguam latinam transtulit. 55
Bonitas quid & quotuplex? 277
regulae de bonitate. ibid.
Breuitas nimia vitium docentium. 237

C.

CAmpanellae placita phyſica. 79
Hieron. Cardani philoſophia. ibid.
Carneadis Cyrenaei ſententia de cognitionis noſtrae certitudine. 49
Carteſii vita, & fata. 86
ſectatores, & aduerſarii. 87
philoſophia in abuſum tracta. 89
Carteſianae philoſophiae inſigniora capita. 87. ſeqq.
Cauſſa quid? 289

Digitized by Google

efficiens quotuplex? 290
physica & moralis. 90
regulae de caussa & caussato. 295
Caussalis propositio. 187
Caussalitas. 279
finis. 292
Caussa per emanationem. 291
per transmutationem. ibid.
Celsus epicuraeis annumeratur. 64
Chaldaeorum philosophia. 18
hypotheses physicae. 19
Chemia Aegyptiis nota fuit. 29
Chemiae propagatio. 82
Chemicorum origo. 81
principia. 82
Christus verae sapientiae instaurator. 14
Cogitationes ipsae caussae obscuritatis quam doque sunt. 191
Cogitationum genealogia. 104
Cognitio virtus intellectus. 338
historica quomodo acquiratur. 158
Collectiua themata quomodo tractanda. 263
Commentarius quid? 219
Commentarii saepe interpreti caliginem offundunt. 200
quo pacto consulendi. 222
Completum quid? 284
Complexorum syllogismorum fundamentum. 114
Composita themata quomodo tractanda. 264

Digitized by Google

Compositorum syllogismorum vitia. 127
Compositum. 281
Compositio quotuplex? 181
Concludendi ratio in affirmatiuis & negatiuis 113
Conclusio quid? 112
Concretae voces. 182
Concretorum nomina obscura sunt. 193
Conditionalis syllogismus. 116
propositio. 187
Conditio scribentis, veri sensus criterium. 207
Confusio morbus intellectus. 123
vitium docentium. 286
Confucius Sinensium philosophus. 92
fere vt Deus colitur. 93
Coniecturarum fontes in interpretatione. 213
Coniecturis his in omnibus interpretationis generibus locus est. 216
Consequentiarum legitimus vsus. 246
Consuetudo inter causas morborum intellectus refertur. 130
Continens propositio. 153
Contingens quid? 282
Contingentia quotuplex? 283
Conuersatio causa morborum intellectus. 131
Conuersio propositionum. 110
Copulatiuus syllogismus. 115
Copulatiua propositio. 187

Cor-

Digitized by Google

Corruptibile quid? 283
Corruptionis cauſſae. 284
quomodo ſingulis corruptionum intellectus cauſſis obuiam ſit eundum. 175
Crates Thebanus. 58
Creatum & regulae de eo. 280
Criteria veri ſenſus coniunctim ſumenda. 208
Criterium veritatis quid? 144
differt quoad facultates cognoſcentes. 145. 146
in iis, quae per reuelationem nobis conſtant. 146. 151
Cunctatio nimia ſcribentium vitium. 241
Cynici vnde dicti? 58
Cynicorum mores & inſtituta. ibid.
Cyrenaica ſecta. 45
Cyrenaicae ſectae ſumma. 46

D.

DAemonum duo genera Chaldaei ſtatuerunt. 21
Danielis ſapientia. 13
Declinationis & coniugationis vſus in interpretatione. 212
Definitio quid? 160
Definitionis partes. 161
regulae. 162
Democriti vita. 62
diſcipuli. 63
Demonſtratio quid? 140
Demonſtrationis requiſita. 142

Digitized by Google

in quibus disciplinis locum inueniat. 143
de Deo opinio Aristotelis. 56
Dependens. 280
Descriptio quid? 160
Dichotomiae saepius ineptae. 162
Differentia quid? 103
in definitione. 161
Dilemma quid? 115
Dionysius Areopagita theologiae mysticae, auctor. 52
Disciplinae integrae quomodo tractandae. 264
Discrimen theologiae & philosophiae. 5
Disiunctiua propositio. 187
Disiunctiuus syllogismus. 115
Disputandi facultas quomodo acquiri possit? 256
Disputando etiam veritas cum aliis communicatur. 231
Disputandi duplex ratio. ibid.
Disputantium officia communia. 251
officia specialia. 252
virtutes. 250
vitia. 243
Disputare an sit viri sapientis? 250
Disputationes duplici ratione institui possunt. 232
Disputaturus quibus naturae dotibus instructus esse debeat. 251
Diuersum. 281

Digitized by Google

Diuiſio quid? 162
Diuiſionis regulae. ibid.
circa Diſtinctionem quaenam obſeruanda. 253
Duplex docendi ratio. 228
Docens ad captum auditoris ſe debet accommodare, 248
ingeniumque & affectus eius explorare. 249
Docentium virtutes. 247
vitia. 235. ſeqq.
Druides Gallorum philoſophi. 32
Druidum dogmata. 32. 33.
Dubitatio quid? 124
Dubitationis neceſſitas. 163
Duratio quid & quotuplex? 278
non confundenda cum menſura durationis. 279

E.

EBraeorum philoſophiae praerogatiua. 10
quando corrumpi coeperit. 13
philoſophi in ſectas abeunt. 14
Eclecticae philoſophiae neceſſitas. 9
Eclectica philoſophia dicta Potamonica. 96
Eclectici plerique Romanorum fuere. 67
Editiones librorum accuratae cur ſint comparandae. 212
Eleaticae ſectae auctor. 61
Eleaticorum diuerſae ſententiae. 64

Digitized by Google

atheismus. 64. 65
Elegantia sermonis in quo consistat. 141
Eliacae scholae conditor. 46
Emphasis quid, & vnde? 184
Ens quid? 273
canones de ente. ibid.
Ens in potentia. 287
Ens rationis quid? 106
Enthusiasmus. 128
Enthymema quid? 112
Enunciatio quid? 108
Epictetus celebris Stoicus. 59
Epicuri vita & mores. 63
sectatores. ibid.
systema. 65. 66.
Epicureae philosophiae restauratores. 73
Eretriacae scholae conditor. 46
Eretriaci Socratis dogmata retinuere. ibid.
Error in percipiendo, quid? 123
in iudicando. 124
Errores quomodo vitandi in perceptione & iudiciis. 163
quomodo in syllogismis. 170
Errorum causa immediata. 174
Eruditio quid? eiusque requisita. 137
Esdras sapientiae laude inclytus. 13
Essaei. 14
Essentia quid? 273
canones de ea. ibid.
Etymologiae vsus. 212
Eubulides Demosthenis praeceptor. 47

Digitized by Google

Euclidis Megarenſis diſcipuli. ibid.
Euidentia obiecti criterium veritatis in philoſophicis. 163
teſtimonii, criterium veritatis in ſcriptura ſacra. 146
Exceptiuae propoſitiones. 188
Excerpendi ratio. 173
Exercitatio in diſputando vtramque pàginam facit. 266
Exercitationis vis. 172
Excluſiua propoſitio. 188
particula nonnunquam ſubintelligitur. ibid.
Exoterica methodus. 230
Experientia neceſſaria. 159
Exponibiles propoſitiones. 187
Extemporalitas docentium vitium. 236
Ezechiel myſteriorum ſcientia clarus. 13

F.

FAbulae Poetarum non ſecundum literam interpretandae. 105
Fabularum gentilium dubia interpretatio. 40
occaſio. ibid.
Facultates intellectus non apud omnes commode ſe habent. 119
Fallaciarum ſophiſticarum diuerſitas. 125. ſeqq.
vbiuis eſt vberrima ſeges. 126
Falſum. 276
Fanaticiſmus quid? 128

Fatum

Digitized by Google

Fatum Stoicorum quid? 60
Felicitas hominis duplex. 5
Festinatio nimia scribentium vitium. 241
Fictum. 276
Fides philosophica quid? 147. 150
interdum aequipollet scientiae. 150
Fidei certitudo in rebus diuinis vnde oriatur. 151
Figmentum quid? 123
Figura literarum saepe obscuritatis causſa. 19
quo pacto huic obscuritati obuiam eundum. 211
syllogisini quid? 152
Finis philosophiae quis? 5
Finis quid? 292
quotuplex? 293
artis & artificis. ibid.
cuius & cui. ibid.
internus & externus. ibid.
primarius & secundarius. ibid.
canones de fine. 296
Finium considerationi an locus sit in physicis. 294
Forma quid? ibid.
est vel materialis vel immaterialis. 295
Fratres Rosaecruciani. 82

G.

GAlilaeus Galilaei celebris mathematicus. 80
Gentilium philosophiae diuisio. 17

Digitized by Google

Genus quid? 107
definitionis quid? 161
Geometriae natales. 28
Germani virtutum laude insignes olim fuere 32.
Gothi sapientiam etiam excoluerunt. 32
Graecanicae philosophiae partes. 39
Graeci vnde philosophiam acceperint? 22
Hugo Grotius Iuris Nat. restaurator. 92
Gymnosophistae. 25. 26

H.

HArmonia mundi Pythagorica. 46
Guiliel. Harnaeus celebris physicus. 80
Helmontiorum philosophandi ratio. 83
Hermeneutica cur necessaria. 180
quid sit? ibid.
quomodo rite tractanda. ibid.
Historica themata tractandi ratio. 260. 261
Historicus stilus cur interdum sit obscurus. 197
in historicis interpretandis quo pacto versandum. 219
Hobbesii placita & censores. 91
Homonymia obscuritatem parit in sermone. 195
Homonymia. 183
Homonymorum causſae. 184
Horomazes quid Zoroastri fuerit. 22
Hystaspes philosophus Persicus. 21

I. Ia-

Digitized by Google

I.

IAcobi ſapientia. 12
Idea quid? 104
Ideae mentis opera productae. 106
ſimplices cur definiri nequeant. 160
Ideae vniuerſales & particulares. 107
Idearum origo & varietas. 104. ſeq.
de Idearum connexione quid obſeruandum. 185
Ideas adaequatas in paucis rebus habemus. 194
Idem quid & quotuplex? 281
Idiotismi ſermonis. 185
obſcuritatis cauſſae. 195
quo pacto cognoſcendi. 217
Ignauia morborum intellectus cauſſa. 130
docentium vitium. 236
Ignorantia morbus intellectus. 121. ſeq.
cur a quibusdam laudetur. 122
Ignoratio artis docentium vitium. 235
modi docendi. 235
Imaginatio an ſit peculiaris mentis facultas. 117. 118
Imaginationis vitia. 128
virtus. 154
Impoſſibile quid? 287
quotuplex? 188
Inadaequata cauſſa. 292
perceptio, morbus intellectus. 123
Incidentium propoſitionum varietas. 186
Increatum eiusque regulae. 280

Inde-

Digitized by Google

Independens. 280
Index combinatorius quid faciat ad culturam ingenii. 173
Indorum philosophia. 26. 92
Infinitum. 280
Ingenia ad literas prorsus inepta. 129
Ingenium quid? 119
quomodo excolendum. 173
Ingenii defectus. 128
signa. 156
Ingeniorum habilium diuersae classes. ibid.
Circa instantias opponentium vitia. 245
Institutionis initium faciendum est a voluntate. 249
Instrumentalis philosophiae nomine quid veniat. 6
Intellectus imbecillitatibus obnoxius. 121
operatio multiplex & varia. 103
in purum, & impurum distinctio. 117
non omnibus probatur. ibid.
sanitas in quo consistat. 137
perfectio duplex. ibid.
perfectio saltem est comparatiua. 138
puri virtus acquisita. 154
ex certis signis cognoscenda. 155
puri emendatio ex mente Cartesianorum. 171
purus sola exercitatione perficitur. 172
Intermedius finis. 293

Inter-

Digitized by Google

Interpretis virtutes. 222. 223
Inuidia insigne docentium vitium. 238
quomodo remoueatur. 250
Iobi sapientia. 17
Iochai auctor libri Sohar. 14
Ionicae philosophiae conditor 40
Ex Ionica philosophia Socrates prodiit. 43
Ionicorum de primo rerum principio sententiae. 41
hypotheses physicae. 42
Iosephi sapientia. 12
Iudaeorum philosophia post Christum natum vsque ad secul. xi. 14
philosophia moderna. 15
Iudiciorum diuersitas vnde? 106
Iudicium quid? 108. 119
quomodo perficiendum? 172
Iudicii consequens. 108
defectus. 128
signa. 155
virtus. 154
Iudiciorum obscuritas quomodo tollenda. 218
Iureconsultorum stilus quare obscurus. 199
methodus. 263
Iuris ciuilis interpretatio quo pacto instituenda. 221

K.

KAbbalae inuentio Mosi adscribitur. 12
Kabbalistae recentiores. 77
Kabbalisticae philosophiae summa capita. 16

Digitized by Google

L.

Languiditas, vitium docentium. 242
Laudis cupiditas, docentium vitium. 238
Lectio librorum neceſſaria. 159
Lexicorum vſus in interpretatione. 212
Linguae primigeniae voces naturalem ſignificandi vim habuiſſe videntur. 181
Linguae vernaculae faſtidium, inter docentium vitia refertur. 142
Linguarum diuerſitatis cauſſae. 181
Literalis ſenſus criteria. 207
Locorum dialecticorum incommoda. 173
Logica quid? 102
Logices finis. ibid.
quomodo obtineatur. 103
λογομαχία intellectus vitium. 133
Petrus Lombardus. 69
Lucianus Samoſatenſis Sceptitis annumeratur. 8
Ars Lulliſtica. 77
nocet iudicio. 173

M.

Machiauellus. 90
Magi dicti Perſarum philoſophi. 21
laudantur ob morum probitatem. ibid.
Malum. 277
Materia quid? & quotuplex? 294

Digitized by Google

Mathematica themata quomodo tractanda. 264
Media hermeneutica. 211. seqq.
Medica themata quomodo tractanda. 262
Medicina Aegyptiorum qualis fuerit. 29
Medii termini inuentio. 266. 267
Meditatio cur necessaria? 163
quid? 160
Meditationes nostrae non superstitiose methodo sunt adstringendae. 170
Megarici dicti Eristici. 47
Phil. Melanchthonis philosophia. 78
Memoria, literarum studioso admodum necessaria. 119
quomodo perficienda. 173
Memoriae vitium. 129
virtus. 154
signa. 156
Mensura quid? 297
Mensuratum quid? 298
Mentis facultates. 103
Mercurius Trismegistus. 27. 28
Metaphysices nomine quid designarint veteres. 271
quid Aristoteles. 272
Metaphysicae definitio. 272. 273
scholasticae vtilitas. 272
Methodi bonae leges generales. 259
de Methodo caussali quid censendum? 262
Methodologia quid? 228

Digitized by Google

Methodus aptanda rebus, non res methodo. 265
docendi quotuplex? 229
tractandi Logicam. 105
explorandi syllogismi bonitatem quoad formam. 151
inquirendi veritatem duplex. 165
regulae huc pertinentes. 166
vtraque & in docendo & in inquirendo locum habet. 168
integrarum disciplinarum. 264
Motus haud exiguum docentium vitium. 232
Mythra quid Zoroastri fuerit. 28
Mixta themata quomodo tractanda. 264
Modales propositiones. 187
Modi quid? 105
Monarchomachi. 90
Moralistarum errores. 71
Morborum intellectus causae. 129
Mosaicae philosophiae summa capita. 8
assertores. 56
Moschus celebris Phoenicum philosophus. 24
Moses insignis fuit philosophus. 12
in legibus suis ad Aegyptios & Sabaeos respexisse dicitur. 24
Mystica philosophia. 82
Mysticae philosophiae summa. 84. 85
Mystici sensus fundamentum. 203
criteria. 204

Digitized by Google

N.

NAturalis docendi methodus. 230
causſa. 290
Neceſſarium quid? 281
regulae de eo. 282
Neceſſitas quotuplex? 281
Negatio vel quantitatem reſpicit, vel qualitatem. 252
Noſchi ſapientia. 11
Nomina ſubſtantiarum obſcura ſunt. 192
interdum & modorum. ibid.
& relationum. 193
Nominalium ſecta. 70
Nominibus diuinis magnam vim Kabbaliſtae tribuunt. 16
Non-ens. 273
Notitia philoſophica qualis? 4
debet eſſe efficax. ibid.

O.

OBſcuritas idearum ſimplicium vnde? 191
parit obſcuritatem vocum. 194
in nominibus idearum ſingularium, vniuerſalium &c. vnde? 192
Obſcuritas cognitionis morbus intellectus. 123
praecipuum ſermonis vitium. 190
Obſcuritatis variae cauſſae. 191. 394. 196. 200
Obſcuritati ex ideis ortae quo pacto obuiam eundum. 211
Obſcurus ſenſus non ſemper falſus eſt. 209

Digitized by Google

Guilielm. Occam. 69
sectam nominalium resuscitauit. 70
Occasionales causſae. 292
Ontologia. 272
Opinio quid? 150
Opponentium vitia, in primo conflictu. 243
post datam responsionem. 244
Oppositionum varietas. 118
Orationis tumor & prolixitas obscuritatem gignit. 197
In Oratoribus interpretandis quomodo versandum. 219
Ordinis neglectus docentium vitium. 236
Orpheus quomodo Thraces ad honestatem erudiuerit. 91
duplicem habuit docendi rationem. ibid.
Orphicae doctrinae summa. ibid.
Orthographia lucem interdum adfert interpretationi. 213
Ostentatio eruditionis vana, docentium vitium. 236
quomodo remoueatur. 250

P.

PAedantismi nomine quid veniat. 134
παλιγγενεσία mundi a quibusdam veteribus asserta. 26
Parabolae non secundum literam interpretandae. 205
Theophr. Paracelsus. 82

Digitized by Google

eius sectatores. 83
Paradigmatica } docendi methodus. 239
Paraenetica }
Paraphrasis quid? 229
Particularis causa. 191
Particularium idearum nomina cur obscura? 193
Particularium cognitio interpreti necessaria. 213
Franc. Patricius Aristotelis vituperator. 78
Patrum stilus cur interdum obscurus. 199
in Patrum interpretatione quomodo versandum. 220. seqq.
Peccatum Orig. morborum intellectus causa primaria. 129
Peregrinae voces obscuritatem nonnunquam pariunt. 195
Perfectio quid, & quotuplex, deque ea canones. 277
Periodi cur interdum obscuritate laborent. 196
Periodus quid? 188
est vel simplex, vel composita. ibid.
Periphrasis quando adhibenda. 217
Peritia artis, docentium virtus. 247
Permanens quid? eiusque regulae. 284
Persona & personalitas quid? 300
Perspicuitas non semper est veri sensus criterium. 208
Philosophia quid? 4
est

Digitized by Google

est notitia rerum. 5
falsa non est philosophia. 6
Philosophia antiqua. 10. seqq.
media. 66. seqq.
recentior. 72. seqq.
Philosophiae partes. 6. 7
veterum diuisio. 16
Phoenicum philosophia. 22
eius summa capita. 23
Phrases interdum obscuritatem pariunt. 196
Physica themata quomodo tractanda. 261
Plagium litteratum turpe scribentium vitium. 140
Platonica philosophia restaurata a quibusdam. 74
Platonis vita & fata. 47. 48
sectatores inter gentiles. 48
post Christum natum. 50
inter Christianos. 51
Plato tres substantias in diuinitate admisit. 52
tres hominis partes statuit. 53
Plotinus celebris Platonicus. 50
in Poetarum interpretatione quomodo versandum. 2
stilus poeticus cur sit obscurus. 197
Petr. Poiretus mysticis annumeratur. 83
Possibile quid? 285
monitum de eo. ibid.

Digitized by Google

Potentia quid? 286
quotuplex? 287
regulae de potentia. ibid.
Practica philosophia quae dicatur. 6
themata quomodo tractanda. 261
Praecipitantia morbus intellectus. 124
Praeiudicia quid & quotuplicia? 130
auctoritatis. 131
praecipitantiae. 132
Praeiudiciorum fontes in voluntate quaerendi. 134. 174
occasio. 131
Praeiudicium auctoritatis caliginem interpreti offundit. 200
vt & praeiudicium ex falsa hypothesi ortum. 201
Praemissarum nomine quid veniat. 118
Prima causa. 292
Principia quotuplicia? 140
cognoscendi quid? ibid.
Principiatum. 289
Principium quid? 288
regulae de principio. 289
cognoscendi in philosophia. 5
primum Cartesii aliorumque. 141
vniuersalissimum. ibid.
Probatio an a respondente exigi queat? 245
ad probationem quomodo respondendum. 254
Prolixitatis nimiae in docendo incommoda. 237

Digitized by Google

Pronomen relatiuum duplex. 187
Pronunciatio inter cauſſas obſcuritatis refertur. 194
Prophetici libri non ſecundum literam ſunt interpretandi. 204
Propoſitiones complexae & incomplexae. 186
cur ſaepius obſcurae. 196
ſimplices & compoſitae vnde dependeant. 280
Propoſitionum compoſitarum duo genera. 187
affectiones. 110
qualitas & quantitas. 109
Propoſitio quid? 108
maior & minor. 111
Proprium quid? 108
Proxima cauſſa. 291
Prudentia didactica virtus docentium. 243
quomodo comparanda. 258
duo complectitur. ibid.
Pſeudographema quid? 127
Puffendorfius Hobbeſianismi accuſatus. 92
Pyrrho ſcepticorum parens. 8
Pyrrhonis ſectatores. ibid.
Pythagorae vita ac ſectatores. 33. 34
Pythagoricae diſciplinae ratio. 35
doctrinae ſumma. 36. 37
philoſophiae reſtauratores. 57

Digitized by Google

Q.

Quaestio quid? 112

R.

RAmi philosophia accerrime impugnatur. 78
Ratiocinatio quid? 112
Ratiocinandi regulae. 114
harum regularum fundamentum. 113
Ratiocinationis virtus quoad formam. 152
Ratiocinationum varietas. 114
Realium secta. 70
Recentiorum varia philosophandi ratio. 74
Regulae hermeneuticae ex coniecturis fluentes. 214. 216
Regula Lesbia & Polycleti. 298
Relationes quid? 106
non sunt vera entia. 299
Relationum nomina cur obscura. 193
Relatiua propositio. 187
Remediorum intellectus necessitas. 158
Remota causa. 291
Res diuinae quae? 5
quae humanae? ibid.
Respondentium vitia. 240
virtutes. 252
Responsio dupliciter fit. ibid.
per inuersionem. 294
ad argumentum indirectum. ibid.

Re-

Digitized by Google

Reſponſionis ad certam propoſitionem applicatio. 253
Rituum Moſaicorum ſenſus. 206
Rogerius Baco chemicae artis peritus. 71
Romanorum philoſophia. 67

S.

SAbaei quinam? 24
Sabaeorum philoſophia in quo conſiſtat. 25
Sacerdotes apud Aegyptios interpretes erant ſapientiae. 28
Sadducaei. 14
Salomonis ſapientia ſingularis. 12. 13
Sandalphon iudaeorum quid? 16
Scholaſticae philoſophiae origo. 68
Scholaſtica philoſophia profligata. 74
Scholaſticorum tres aetates. 69
dogmata logica &c. 70
philoſophia moralis. 71
Scholia quid? 229
Scepticismi vniuerſalis auctor. 9
Sceptici veri quinam? 7
Scepticorum varia genera. 8
rationes refelluntur. 143
Scientia quid? 130
Io. Duns Scotus. 69
in Scriptis magna eſt quoad modum proponendi varietas. 233
An Scriptura ſacra obſcuritate laboret, & quae eius cauſſa? 198

In

Digitized by Google

In ſcripturae ſacrae interpretatione quo pacto verſandum. 210
Sectaria philoſophia quando apud Romanos inualuit. 67
Sectariae philoſophiae conditio. 9
diuiſio. 10
Dan. Sennertus philoſ. reſtaurator. 80
Senſus falſi & erronei ſcaturigo. 191
an ſenſus certus ſermoni inſit? 203
& quidem vnicus. ibid.
quare a nonnullis duplex ſtatuatur. ibid.
vterque non poteſt pro vero haberi. 204
verus auctoris quis? 206
Septem ſapientum Graeciae doctrina. 42. 43
Sermonis origo. 181
natura. ibid.
nimius cultus, aut neglectus, ſcribentium vitium. 138. 141
Sethitarum & Cainitarum diſcrimen. 11
Sextus Empiricus ſcepticorum cauſſam egit. 8
Signa ingeniorum ab effectibus ſumenda. 155
Signatum quid? 297
Significatio vocum formalis & materialis. 285
Signum quid & quotuplex? 297

regu-

Digitized by Google

regulae de signo & signato. 297
Simile quid? 285
Simplex. 281
Simplicitatis gradus. 282
Sinensium philosophia Spinozismum redolet. 93
Sinensium philosophiae summa. 93. seqq.
distinctio in exteriorem & interiorem. 94
Singularium idearum nomina cur obscura. 193
σκέψις moderata character est sapientiae. 8.
Socrates sophistarum odium incurrit. 44
Socratis sapientia ac virtutes. 43
discipuli. 45
Socraticae philosophiae capita. 44
Socratica disputandi methodus. 156. 157
Sophismata pro intellectus morbis habenda. 125
Sophistae quinam? 6. 125
Sophisticus syllogismus quis? 127
Sorites. 116
Species quid? 107
Io. Sperlingii noua philosophia. 81
Bened. Spinozae atheismus. 50
Spiritibus corpora tribuunt Kabbalistae. 16
Spiritus contradictorius. 133
Stili varietas. 189

Sti-

Digitized by Google

Stilus quid? 188
dogmaticus distinguendus ab oratorio. 141
dupliciter obscuritatem parere potest. 196
quo pacto huic obscuritati obuiam eundum. 218. 219
poeticus cur obscuritatem induat. 197
Stoica philosophia illustrata. 35
Stoicae sectae propagatores. 59
Stoici vnde dicti. ibid.
Stoicorum dogmata. 59. 60
mores. 61
Subalternatio propositionum. 111
Subiectum quid & quotuplex? 296
regulae de subiecto. 297
Subiectum praedicationis quid? 109
Subiecti cum praedicato nexus. ibid.
quid per subiectum in demonstratione necessarium intelligatur. 142
Subsistentia quid? 300
Substantia quid? 105
potest dupliciter considerari. 299
Substantiae diuisio. ibid.
regulae de substantia. 301
Successiuum quid? & canones de eo. 284
Superfluorum tractatio vitium docentium. 236
Suppositalitas quid? 300

Sup-

Digitized by Google

Suppositicium. 276
Suppositum quid? 300
Syllogismis in disputando vtendum. 256
Syllogismus simplex, compositus. 314
Syncretistarum varia genera. 97. 98
Synonyma. 183
Synonymia vocum cur inter causas obscuritatis referatur. 195
Synonymorum causa. 184
Synthetica methodi regulae a geometris petendae. 160. seqq.
Synthetica methodus thematibus practicis propria. 262

T.

Tempora diuisio. 279
Termini complexi & incomplexi. 183
Termini, maior, minor, medius. 112
syncathegorematici in interpretatione probe obseruandi. 185
Terminus quid? 182
Thales Milesius sectae Ionicae conditor. 40
vnus fuit ex septem Graeciae sapientibus. ibid.
Thaletis discipuli & sectatores. 42
studia & doctrina. 41
Themata sunt vel simplicia, vel composita. 229
Theodorus ἄθεος. 45
Theologica themata quomodo tractanda. 267

Theo-

Digitized by Google

Theologorum ſtilus cur obſcurus. 199
Theoretica philoſophia quae dicatur. 6
Theoſophicum philoſophandi genus. 82
Thomas de Aquino philoſophiae ſcholaſticae auctor venditatur. 69
Thracicae philoſophiae auctor. 30
Totum quid? 164. 283
quotuplex? 283
regulae de eo. ibid.
Triada Chaldaei in diuinitate ſtatuerunt. 20

V.

VBietas quid? 277
Vbietatis diuiſio & regulae. 278
Verboſitas, vitium docentium. 238
Veri diſtinctio quoad cognoſcendi principium. 145.
Ad veri comprehenſionem quid requiratur. 144
Veritas cum aliis communicanda. 228
eius cognitio intellectus virtus eſt. 138
omnino datur. 139
rerum non ſemper genuini ſenſus eſt criterium. 209
Veritas metaphyſica quid? 276
regulae de ea. ibid.
Veroſimilitudinis fontes. 146
gradus. 147. ſeqq.
Verum duplex. 139

Digitized by Google

varios habet gradus. ibid.
Verulamius physices reformator. 79
Virtutes Aristotelicae. 57
Virtutum quatuor genera iuxta Platonicos. 58
Vitia docentium generalia. 258
Io. Ludou. Viues philosophiae scholast. profligator. 74
Vltimus finis. 293
Vnio quid? 276
Vnitas quid et quotuplex. 271
regulae de vnitate. 276
Vniuersalia quomodo oriantur. 117
Vniuersalis causa. 291
Vniuersalitas moralis. 116
Vniuersalium idearum nomina cur obscura. 193
Vninoca causa. 291
Vocum duae classes. 182
pro idearum varietate diuersitas. ibid.
Voluntaria causa. 290
Voluntatis emendatio ad veram eruditionem absolute necessaria. 137
quin imo ab emendatione voluntatis incipiendum. 174
Vox quid? 181

X.

Xenophanes sectae Eleaticae auctor. 61

Digitized by Google

Zamolxes quis fuerit.
Zeiselii disceptatio cum Sperlingio.
Zeno Cittiaeus stoicae sectae conditor.

FINIS.

Digitized by Google

IO. FRANCISCI BVDDEI

P. P.

ELEMENTA

PHILOSOPHIAE THEORETICAE,

seu

INSTITVTIONVM

PHILOSOPHIAE ECLECTICAE

TOMVS SECVNDVS.

CVM PRIVILEGIO.

EDITIO SEPTIMA.

HALAE SAXONVM,

Impensis ORPHANOTROPHII

GLAVCHA-HALENSIS. M DCC XX.

Digitized by Google

Digitized by Google

VIRO
PERILLVSTRI ET EXCELLENTISSIMO

CAROLO
De DIESKOV,

SERENISSIMO AC POTENTISSIMO BORVSSIAE REGI A CONSILIIS INTIMIS, ET RELIQVA,

hocce obſervantiae ſuae devotique animi monumentum, ſacrum eſſe iubet

IO. FRANCISCVS BVDDEVS.

Digitized by Google

PERILLVSTRIS ET EXCELLENTISSIME VIR.

EX quo in hanc academiam vocatus ſum, TIBIque innotui, plurima, eaque luculenta admodum, TVI in me fauoris ſummi, planeque ſingularis, extare voluiſti monumenta. Namque, vt cetera taceam, filium TVVM natu maiorem meae commiſiſti diſciplinae, meaque per annos quamplurimos, in elegantioribus maxime litteris, vti eum voluiſti inſtitutione. Quo ipſo et TVVM erga me ſignificaſti animum, et ſententiam etiam iudiciumque praeclarum admodum, et TVA ſapientia

Digitized by Google

entia dignum, de litterarum ſtudiis declaraſti. Cum enim ipſe experientia intellexeras, quantum et commodum et ornamentum litterae in omni vitae genere, grauiſſimisque, quibus feliciter functus es, negotiis, TIBI attuliſſent, filium quoque TVVM quam accuratiſſime iis imbui voluiſti, quibus et animus excitatur, erigiturque, et ingenium excolitur, et inſtruitur iudicium, et optima ad ciuilis vitae actus praeſidia comparantur. Sed iſtum quidem TVVM erga has litteras animum, omnes, qui haec ſacra colunt, magni merito faciunt, praedicantque iure: cum ad omnes ex aequo pertineat, quam de his ſententiam foueant, quos patriae rebus praeeſſe, quosve cum auctoritate eminere voluit Deus. Ad me hoc ſpectat, quod tam luculenta TVAE erga me fiduciae ſignificatione, meos qualescunque in iuuenibus erudiendis conatus TIBI non diſplicuiſſe, teſtatus es.

Digitized by Google

Theologorum ſtilus cur obſcurus. 199
Theoretica philoſophia quae dicatur. 6
Theoſophicum philoſophandi genus. 82
Thomas de Aquino philoſophiae ſcholaſticae auctor venditatur. 69
Thracicae philoſophiae auctor. 30
Totum quid? 164. 283
quotuplex? 283
regulae de eo. ibid.
Triada Chaldaei in diuinitate ſtatuerunt. 20

V.

VBietas quid? 277
Vbietatis diuiſio & regulae. 278
Verboſitas, vitium docentium. 238
Veri diſtinctio quoad cognoſcendi principium. 145.
Ad veri comprehenſionem quid requiratur. 144
Veritas cum aliis communicanda. 228
eius cognitio intellectus virtus eſt. 138
omnino datur. 139
rerum non ſemper genuini ſenſus eſt criterium. 209
Veritas metaphyſica quid? 276
regulae de ea. ibid.
Veroſimilitudinis fontes. 146
gradus. 147. ſeqq.
Verum duplex. 139

Digitized by Google

varios habet gradus. ibid.
Verulamius physices reformator. 79
Virtutes Aristotelicae. 57
Virtutum quatuor genera iuxta Platonicos. 53
Vitia docentium generalia. 253
Io. Ludou. Viues philosophiae scholast. profligator. 74
Vltimus finis. 293
Vnio quid? 276
Vnitas quid et quotuplex. 279
regulae de vnitate. 276
Vniuersalia quomodo oriantur. 117
Vniuersalis causa. 291
Vniuersalitas moralis. 116
Vniuersalium idearum nomina cur obscura. 193
Vniuoca causa. 291
Vocum duae classes. 182
pro idearum varietate diuersitas. ibid.
Voluntaria causa. 290
Voluntatis emendatio ad veram eruditionem absolute necessaria. 137
quin imo ab emendatione voluntatis incipiendum. 174
Vox quid? 181

X.

XEnophanes sectae Eleaticae auctor. 61

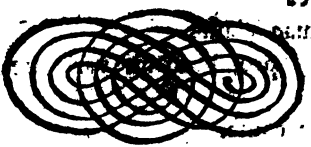
Digitized by Google

Z

ZAmolxes quis fuerit?

Zeno Cittiaeus

FINIS.



Digitized by Google

IO. FRANCISCI BVDDEI

P. P.

ELEMENTA

PHILOSOPHIAE THEORETICAE,

seu

INSTITVTIONVM

PHILOSOPHIAE ECLECTICAE

TOMVS SECVNDVS.

CVM PRIVILEGIO.

EDITIO SEPTIMA.

HALAE SAXONVM,

Impensis ORPHANOTROPHEI

GLAVCHA-HALENSIS. M DCC XX.

Google

Digitized by Google

VIRO
PERILLVSTRI ET EXCELLENTISSIMO

CAROLO
De DIESKOV,

SERENISSIMO AC POTENTISSIMO BORVSSIAE REGI A CONSILIIS INTIMIS, ET RELIQVA,

hocce obſervantiae ſuae deuotique animi monumentum ſacrum eſſe iubet

IO. FRANCISCVS BVDDEVS.

Digitized by Google

PERILLVSTRIS ET EXCELLENTISSIME VIR.

EX quo in hanc academiam vocatus sum, TIBIque innotui, plurima, eaque luculenta admodum, TVI in me fauoris summi, planeque singularis, extare voluisti monumenta. Namque, vt cetera taceam, filium TVVM natu maiorem meae commisisti disciplinae, meaque per annos quamplurimos, in elegantioribus maxime litteris, vti eum voluisti institutione. Quo ipso et TVVM erga me significasti animum, et sententiam etiam iudiciumque praeclarum admodum, et TVA sapientia

Digitized by Google

entia dignum, de litterarum ſtudiis declaraſti. Cum enim ipſe experientia intellexeras, quantum et commodum et ornamentum litterae in omni vitae genere, grauiſſimisque, quibus feliciter functus es, negotiis, TIBI attuliſſent, filium quoque TVVM quam accuratiſſime iis imbui voluiſti, quibus et animus excitatur, erigiturque, et ingenium excolitur, et inſtruitur iudicium, et optima ad ciuilis vitae actus praeſidia comparantur. Sed iſtum quidem TVVM erga has litteras animum, omnes, qui haec ſacra colunt, magni merito faciunt, praedicantque iure: cum ad omnes ex aequo pertineat, quam de his ſententiam foueant, quos patriae rebus praeeſſe, quosve cum auctoritate eminere voluit Deus. Ad me hoc ſpectat, quod tam luculenta TVAE erga me fiduciae ſignificatione, meos qualescunque in iuuenibus erudiendis conatus TIBI non diſplicuiſſe, teſtatus es.

 Digitized by Google Id

Id quod, vt pro maximo iure meritoque reputo beneficio, ita non semel meam mentem ea agitauit cura, qua demum ratione meum erga TE demonstrare obsequium, significare obseruantiam, animumque haud ingratum ostendere possem. Fidem diligentiamque meam in filio instituendo TIBI pro viribus probare conatus sum: sed hoc eiusmodi erat, vt non tam pulchrum esset hoc praestare, quam turpe fuisset intermittere. Neque enim eximium quid facere censendi sumus, cum id facimus, quod non feciſſe crimen est. Quare in eam sum ingressus sententiam, mearum esse partium, publica quadam pro tot beneficiis defungi gratiarum actione: cui rei dum occasionem quaero, rationesque meas circumspicio, theoreticae philosophiae elementa, quae publicae exponere luci studiorum meorum rationes iusserunt, mihi obueniunt. Hoc ergo leue admodum atque tenue

Digitized by Google

nue ingenii mei monumentum, TIBI, PERILLVSTRIS AC EXCELLENTISSIME DOMINE, sacrum, deuotumque esse iubeo, in perpetuam animi grati TIBIque dediti tesseram, pignusque certissimum. Non hoc ego eiusmodi esse, puto, quo magnopere TIBI placere queam; quippe quem in eo rerum fastigio positum esse, tantaque meritorum in patriam gloria fulgere, scio, vt opera etiam eruditissimorum hominum, quantumuis splendida, quantumuis elaborata, aut magnifica, parum aut nihil decoris ei addere queant, tantum abest, vt de exiguo hocce libello, res obuias et quotidianas complectente, et in academicarum saltem praelectionum vsum edito, ita existimare mihi liceat. In TVAM tamen, quam toties expertus sum, et humanitatem, et prudentiam iniurius futurus essem, si non id me, ista animi significatione, consecuturum sperem, quod mihi pollicitus sum, vt inde intelligeres, rem hactenus

Digitized by Google

TIBI fuisse cum homine TVARVM virtutum intelligente, nec immemore maximorum, quae in eum collocasti, beneficiorum. Quare vota saltem addo, vt Deus praepotens, cui praecipue curae sunt, qui reipublicae commodis inuigilant, TE omni felicitatis genere cumulatum quam diutissime conseruare, patriaeq; praeesse rebus velit, vt fidei tuae intemeratae et prudentiae Rex noster clementissimus, solertiae et vigilantiae Ducatus Magdeburgicus, benignitatis atque humanitatis omnes, qui tuo patrocinio indigent, fructus percipere vberrimos in posterum quoque queant. Vale. Halae Magdeburgicae Kalend. Jun. A. M DCC III.

LECTO-

Digitized by Google

LECTORI BENEVOLO S.

ALtera haec est philosophiae pars, quam *theoreticam* vocaui, quod non circa actiones hominum, nec circa illorum cogitationes, aut sermonem, sed circa res ipsas, Deum videlicet, et quae ab eo condita sunt atque producta, occupatur. In ea eandem, quam in reliquis, eousque obseruo tractandi rationem, vt quae cognitu necessaria iudicaui, succinctis, aut inter se rite coniunctis, praeceptionibus complecterer. Ordinem vero alium res ipsa postulauit; qui licet diuersus sit ab eo, quem hactenus philosophi adhibuerunt, iustis tamen suffultus est rationibus, vt ex ipso opere patebit. Namque vt a notioribus, nobisque propinquioribus incipiamus, et inde sensim ad remotiora, quae adeo et ignotiora sunt, procedamus, atque in his omnibus partium structuram, atque effectus, accurate consideremus, vt ita verosimili quadam ratio-

Digitized by Google

ne in cauſarum notitiam deducamur, id vero bonae methodi legibus conueniens eſſe, periti harum rerum exiſtimatores facile concedent. Superſtitioſos autem minutiarum conſectatores, qui nihil rectum putant, niſi quod cum illorum moribus atque ſententia conuenit, non moror.

Caput vero cauſae, quod praecipue in qualicunque hac commentatione ſpectaui, hoc eſt, quod eclectico plane more ſentiendi libertatem vbique intemeratam conſeruauerim, et expoſitis accurate rerum naturalium (harum enim conſideratio praecipuam theoreticae philoſophiae partem abſoluit) phaenomenis, ſubinde, quid veroſimilius ſaltem mihi circa cauſas atque principia videretur, indicauerim, certi quid raro admodum definiuerim. Prorſus enim in ea ſum ſententia, naturam rerum nemini mortalium perſpectam, forte nec perſpici poſſe: adeoque ad maximum etiam, quem ex hac philoſophiae parte ſperamus, vſum, ſatis eſſe, ſi vires et effectus corporum accuratius habeamus exploratos, et proxima, quantum licet, ex quibus hi proceduntur, principia. Documento luculentiſſimo ſunt ipſi medicae artis magiſtri, quos

Digitized by Google

quos velut naturae administros esse, recte dictum, qui, si in viribus herbarum inter se conueniant, et in phaenomenis morbi, aeque feliciter medelam afferunt, licet in principiis remotis, vnde istae vires proueniant, quae causa sit euentuum in hoc vel illo morbi genere, δὶς διὰ πασῶν a se inuicem dissentiant. Hinc pronior etiam ad amicitiam et concordiam inter ipsos philosophos via: si quisque indefessa opera naturam rerum rimetur, sed, quod fundamenti loco substernit, principium, pro coniectura saltem habeat, quam dimittere, si melior et verosimilior afferatur, non turpe sit. Scio, veteribus persuasum fuisse, naturalis doctrinae hanc prae morali atque ciuili esse praerogatiuam, quod illa demonstrationibus vteretur, meritoque scientiae titulo, nomineque ornaretur, cum haec coniecturis subinde et verosimilibus saltem niteretur ratiociniis. Ast scio quoque, explosam hodie a viris eruditissimis esse hanc sententiam, planeque contrario modo rem se habere, demonstratum ab iis esse. Et eluescit profecto in eo maxima Numinis supremi et benignitas et sapientia, quod in iis, quae ad vitam recte sapienterque instituendam pertinent, certam, cla-

Digitized by Google

claram, luculentam cognitionem homini supereſſe voluerit, ne qua vti ignorationis excuſatione poſſet, neue quid ad veram felicitatem conſequendam ei deeſſet. In reliquis enim, praeſertim natura rerum omnium exploranda, tantum lumen non erat neceſſarium. Immo ſi accurate calculum ponamus, deprehendemus facile, quae cognitu nobis neceſſaria ſunt, et ad noſtram ſalutem felicitatemque aliquid faciunt, haud difficili negotio perſpici poſſe. Ex quo fere colligas, limites noſtrae cognitionis, ex noſtrae ſalutis et felicitatis menſura, a Deo conſtitutos: quos qui tranſiliunt, ſuſcipiunt aliquid, quod ſupra vires ſit, et ſucceſſu careat.

Laudanda ſane maximopere illorum virorum opera et induſtria, qui praeclaris inuentis et experimentis rerum naturalium hiſtoriam indies magis magisque illuſtrant. Haec enim ſola ratio eſt, incrementis ſolidis nobiliſſimam hanc philoſophiae partem augendi. Id tamen haud ſine ratione deſiderari poterat, quod nonnulli, difficultatem hic proficiendi ſine neceſſitate exaggerantes, nimioque rerum variarum, vtilium quidem, ſed non aeque neceſſariarum, ap-

Digitized by Google pa-

paratu, multos a rerum naturalium cognitione deterreant. Nimirum alia via ingrediendaiis est, quibus constitutum est, se totos huic studiorum generi consecrare, et eidem velut se immergere: alia illis, qui delibare saltem haec sacra volunt, et inde decerpere, quae in aliis eruditionis partibus vsui esse queant. Et his quidem cumprimis mea qualiscunque dicata est opera. Sunt enim plurimi, ex iuris pariter ac theologiae cultoribus, qui mea in philosophia institutione vtuntur: atque hi, cum ex reliquarum partium tractatione intelligant, vix posse moralem doctrinam, ne quid de ceteris dicam, sine qualicunque rerum naturalium notitia capi, ida me efflagitare solent, vt maxime necessaria capita seligerem, et luculenta methodo iis proponerem. Horum cum tentarem satisfacere desideriis, non tantum intellexi, haud inutilem meum istum fuisse conatum, sed magis etiam deprehendi, saltem qualemcunque doctrinae naturalis cognitionem in reliquis eruditionis partibus admodum esse necessariam, & in philosophia vix operae pretium facere, qui non omnes eius partes vtcunque delibauerit. Atque hoc monere necesse fuit,

Digitized by Google

vt

vt intempestiuis illorum censuris obuiam irem, qui, dum hanc philosophiae partem reliquis addidi, forte me feciſſe aliquid exiſtimabunt, quod a muneris aut ſtudiorum meorum ratione abhorreat. His et opponere exempla aliorum, quorum prorſus ſimilia fuere inſtituta, poſſem, et ad ipſam ablegare commentationem, vt ostenderent, ſi forte meo quem mihi conſtitui ſcopo, non ſatis fecerim, (hunc vero ſi quis conſequatur, voti damnatus cenſeri debet) ſed hoc ſaltem eos cogitare velim, aditum ad hanc philoſophiae partem neutiquam iis quoque inacceſſum eſſe, qui aliis ſtudiorum generibus ex inſtituto ſe addixerunt, id quod vel experientia docet, praeſertim ſi ipſimet profiteantur, ſe prima rudimenta ſaltem tradere, & quidem illis, quibus non ex inſtituto in has ſe dare litteras, ſed quantum in alio vitae genere ſufficiat, inde haurire conſtitutum eſt.

Quod ſi quis vero ex iis, qui meae ſe committunt diſciplinae, iactis rite fundamentis, ampliora deſideret, et quae ad perficiendam prorſus hanc doctrinae partem pertinent, ei in hac ipſa academia noſtra peropportuna ſeſe offert occaſio. Ne quid enim de reliquis dicam, quo-

Digitized by Google

quorum in hoc genere satis nota sunt merita, ecquis est, quem lateat exquisita Friderici Hoffmanni nostri, viri celeberrimi, solertia, qua non tantum effecit, ne quid desiderari vlla ratione in hac parte possit, sed cum primis, quaecunque ad experimenta curiosissima pertinent, quam diligentissime conquirit. Hic ergo campus amplissimus omnibus aperitur, per quem circumferre animum queant, magna iucunditate, nec minori vtilitate naturae et artis miracula contemplaturum, et perducturum adeo ad fastigium (quantum humanae conditionis ratio et cuiusque institutum permittit) illud sapientiae aedificium, cuius a me hic posita sunt fundamenta, si non splendida, certe, vti credo, solida.

Quod superest, et in historia rerum naturalium describenda, et in philosophorum etiam principiis pro instituti ratione explorandis, praestantissimos secutus sum auctores, quorum vbique indicare nomina superuacaneum fuisset, neque, vt id hoc loco fiat, necessarium duco. Fateor etiam, multum me profeciſſe ex recentissimorum, et quorum nonnullos hodie adhuc orbis veneratur, scriptis, vt Iacobi Rohaultii, Io. Christophori Sturmii, Io. Clerici, aliorumque. Et hi quidem cum maximam partem mechanicam phi-

Digitized by Google

philosophandi rationem sequantur, adiunxi eos, qui, spiritum naturae supponentes, Mosaicae philosophiae restauratores audiunt, idque ideo, quod post illam, haec maxime hodie concelebretur. Speroque, id me obtinuisse, vt, si quis huncce perlustrare libellum operae pretium duxerit, intellecturus sit, habere vtramque sententiam sua et commoda et incommoda, et verum esse, quod antea dixi, rerum naturam absconditam adhuc latitare, et nemini penitus fuisse exploratam. In prima etiam parte, quae de homine agit, id quod dissimulare nefas duco, maximo mihi vsui fuit physiologia medica celeberrimi viri Io. Gothofredi Bergeri, medicinae in academia Wittenbergensi Professoris clarissimi, qui tanta iudicii ἀκριβείᾳ, tanta methodi facilitate, tanta stili elegantia, hoc argumentum tractauit, vt reliquis in hoc genere dubiam fecisse palmam videatur.

Et haec quidem, quae monerem, habui, humanissime lector: reliqua tuae humanitati et beneuolentiae committo, Deumque ea, qua decet, animi submissione rogo, vt in academicae pubis, in cuius praecipue gratiam haec scripta sunt, emolumentum cuncta cedere iubeat, vt ex rebus creatis sapientiam, benignitatem, et excelsam magnitudinem Numinis et cognoscere, et venerari, immo mentem venerabundam vera pietate, moribusque puris et sanctis exprimere discat. Vale.

PHILO

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE

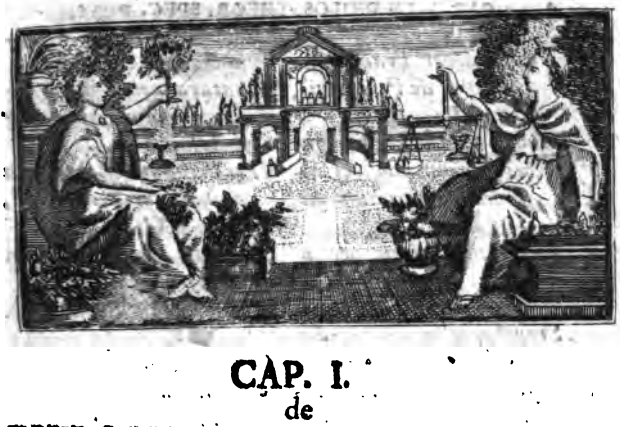
PARS PRIMA.

DE

HOMINE.

Digitized by Google

Digitized by Google



CAP. I.
de
PHILOSOPHIAE THEORETICAE, SPECIATIM PHYSICAE, NATVRA, ET HVIVS PER VARIA INVENTA INCREMENTIS.

Σύνοψις.

Philosophia theoretica versatur circa res, §. I.

Hoc est, Deum et quae ab eo creata sunt, §. II.

Quis in earum consideratione observandus ordo sit, §. III.

Quae vulgo theoreticae philosophiae partes constitui soleant, et quid de illis censendum, §. IV.

Ratio philosophiae theoreticae apud Ebraeos, Aegyptios, etc. §. V.

Doctrinae naturalis initia et fata apud Graecos, §. VI.

Physica Pythagorae, Platonis, Aristotelis, §. VII.

De diuersa philosophandi ratione, quam quatuor Graecorum sectae tenuerunt, et quam parum in doctrina naturali praestiterint, §. IIX.

Physica Scholasticorum, §. IX.

Quorum nonnulli tamen artis chemicae fuere periti, §. X.

Restauratio doctrinae naturalis

Digitized by Google

turalis per Franciscum Baconem de Verulamio, §. XI.

Quod per integras societates studium physices insigniter promotum sit, §. XII.

Incrementa istius per omnes eius partes demonstrari possunt, §. XIII.

Structurae humani corporis accuratius cognoscendae anatomia inseruit, quae licet veteribus usurpata, diligentius tamen a recentioribus exculta fuit, §. XIV.

Per hanc circulatio sanguinis inuenta fuit, §. XV.

De venis lacteis a Caspare Asselio, et ductu thoracico a Io. Pecqueto detectis, §. XVI.

Generatio animalium ex ouo, ab Harueo iterum asserta, §. XVII.

De transfusione sanguinis, et primo inuenti huius auctore, §. XVIII.

Medicis arcana naturae rimandi occasionem suppeditant ipsi morbi, §. XIX.

Et diuersa vis medicamentorum, vbi de curatione sympathetica, et magnetica quaedam, §. XX.

Per microscopia inuenta anatomica mirifice etiam aucta sunt, §. XXI.

In naturae mentis indaganda quinam progressus facti sint, §. XXII.

Vt et in indaganda natura animalium brutorum, §. XXIII.

Speciatim piscium et insectorum, §. XXIV.

Itemque plantarum, §. XXV.

Lapidum, metallorum, mineralium, §. XXVI.

Quanta per artem chemicam naturalis scientia incrementa acceperit, §. XXVII.

Noua inuenta circa magnetem, §. XXVIII.

Magnetismus corporum naturalium, §. XXIX.

Noua inuenta circa lucem, §. XXX.

Huc et specula catoptrica referuntur, §. XXXI.

Aeris naturae accuratius cognoscendae inseruiunt barometra, §. XXXII. XXXIII.

Et thermometra, §. XXXIV.

Item antlia pneumatica, §. XXXV.

Et similia inuenta, §. XXXVI.

De tuba stentorea: item inuentis hydrostaticis, §. XXXVII.

De modo aquam marinam dul-

Digitized by Google

dulcem reddendi, §. XXXVIII.
De iis inuentis, quae ignis naturae indagandae inseruiunt, speciatim de puluere pyrio, auro fulminante, §. XXXIX.
De lapide Bononiensi et phosphoro, §. XL.
De terra, §. XLI.
Telluris phaenomena nouis systematibus explicata §. XLII.
Systemata totius vniuersi quaenam, §. XLIII.
Naturae corporum coelestium inuestigandae inseruiunt tubi optici, §. XLIV. XLV.
De circumiunctionibus, satellitibus Saturni, maculis solis, §. XLVI.
Nouae eruditorum conie-
ctiuae de planetis. §. XLVII.
De sole, §. XLVIII.
De causis corporum naturalium, praesertim vniuersalibus, hactenus praeter coniecturas nihil allatum, §. XLIX. L.
Quae et physicam tractandi ratio huc accommodanda est, §. LI.
De spiritibus plura antiquis nota fuerunt quam nobis, §. LII.
Nec disputationibus de spiritibus multum profectum, §. LIII.
Rerum quoque diuinarum antiqui ampliorem videntur habuisse notitiam, quam recentiores, si a scriptura sacra discedamus, §. LIV. LV.

§. I.

PHilosophia, quam principalem alibi diximus, vt ab instrumentali eam discerneremus, aut circa res versatur, aut circa hominum *mentes*: hanc *practicam*, illam *theoreticam* dicere moris est.

§. II.

Rerum autem nomine nobis tum Deus ipse venit; vel maxime a philosopho, ac sapientiae cultore considerandus, tum quae ab il-

Digitized by Google

lo ortum habent, atque *productae* sunt, *visibiles* pariter ac *inuisibiles*, corporeae, et quae omnis materiae creduntur *expertes*.

§. III.

Ordo Tractationis. Atque de his ita agere conueniens duco, vt homo, initio a sui ipsius consideratione facto, per omnes rerum ordines, prout corporeae magis magisque a natura hominis remotae sunt, ad Deum tandem, ceu centrum omnis cognitionis, ascendat. Obs. Nec errauerit, qui dixerit, philosophiam theoreticam ascendere ab homine ad Deum, vt practica contra a Deo ad hominem descendit.

§. IV.

Ceteroquin solent eam theoreticae philosophiae partem, quae res corporeas considerat, *physices* nomine insignire, a qua *pneumaticam*, quae spiritus contemplatur, et *theologiam* naturalem, quae de Deo agit, discernunt. Sed cum nullam, quae, vt hoc faciamus, nos cogat, causam videam, liberum, puto, cuique erit, alia via hic incedere, et exemplum veterum, haec inter se coniungentium, sequi.

§. V.

Historia Physices apud barbaros. Antiquissimae scilicet gentes, de Deo, geniisque, et eorum omnium natura philosophatae sunt, vt de Ebraeis, Aegyptiis, Phoenicibus aliisque constat. Quae autem de mundo hoc aspectabili docebant, in eo fere consistebant,

Digitized by Google

bant, vt ortum eius et fata, quae subiturus esset, et interitum designarent, et quae hac de re a maioribus suis acceperant, ad posteros propagarent.

§. VI.

Inter Graecos Ionici, auctore Thalete Milesio, maiore industria ad materiales rerum naturalium causas euoluendas, animum adiunxerunt, quos secuti et alii sunt, curiosius structuram corporum rimantes. Hinc et Historiae naturalis fundamenta poni coeperunt, variis de animalibus, plantis, aliisque rebus naturalibus, obseruationibus, qua in re ipsius Aristotelis, Theophrasti, aliorumque laudandus est conatus. apud Graecos

§. VII.

Sed vt Plato, Pythagoras, aliique numeris, ideis, symbolisque suis theoreticam philosophiam valde obscurarunt; ita Aristoteles idem fecit conceptibus suis abstractis et metaphysicis, analogiam, quae inter res intercedit, vtcunque indicantibus, sed ad naturam earum intelligendam nihil facientibus, adeoque vanis et inutilibus.

§. VIII.

Cum deinceps quatuor istae Graecorum sectae, Platonica, Peripatetica, Epicurea, Stoica, orbem occuparent, Platonici quidem de rebus diuinis, occasionem suppeditante religione christiana, multa subtilia disputarunt, et ad theologiam fere sua re- II Platonici.

Digitized by Google

II. Sec. 2. tulerunt dogmata; Peripatetici dialecticam artem disputandi, ostentandique ingenium, se-
III. cuti sunt cum primis; Stoici de moribus for-
IV. mandis maxime fuere solliciti; Epicurei voluptatibus corporis immersi fere torpuerunt: vnde ad eam theoreticae philosophiae partem, quae corporum mundique aspectabilis naturam contemplatur, nulla adeo insignis facta est accessio.

§. IX.

Sec. 9. 11. Dispulsa vtcunque, quae deinceps secuta est, Sec. 12. barbarie, Aristoteles regnare coepit. Et potuissent sane in rerum naturalium studio eius apud Scholasticos sectatores scholastici proficere, si, ad exemplum magistri, naturalem scientiam diligentius excoluissent, et maiori studio in particularium rerum natura inuestiganda fuissent versati. Sed magno illorum malo accidit, vt missis, quae in Aristotele laude digna erant, sequerentur, quae vituperationem promerebantur, et abstractis, otiosis ac vanis speculationibus, totam philosophiam conspurcarent.

§. X.

Sec. 13. Chemiae autem studio per Arabes in Europam propagato, extiterunt nonnulli, qui vltra seculi captum saperent, et in intimiores naturae recessus penetrasse visi sunt, vt magiae etiam suspicionem vix declinarent. Quo nomine *Alb. Magnum*, *Rogeriumque Baconem*, iam alibi commendauimus.

§. XI.

Digitized by Google

§. XI.

Renatis autem bonis litteris, tum reliquis philosophiae partibus, tum maxime scientiae naturali nova lux reddita est. Qua in re haud infima laus debetur *Francisco Baconi de Verulamio*, qui defectus physicae peripatetico-scholasticae probe intellexit, ideoque ad historiam naturalem diligentius excolendam, physices cultoribus auctor extitit, ipseque exemplum praeiuit. Sec. 16.

§. XII.

Maiori hinc studio non singuli modo homines, sed integrae quoque societates in experimenta instituenda incubuerunt, vt exploratis prius, vt decet, accurate singulorum corporum proprietatibus, et structura indagata, deinceps eo tutius de illorum natura pronunciari posset. Nec fine insigni hoc factum fructu, vel Ephemerides societatis Anglicanae, et insignes labores naturae curiosorum in Germania, et regiae scientiarum academiae, quae Parisiis est, historia a *Io. Baptista du Hamel* adornata, et quae de eadem *Fontenellius* commentari incepit, satis superque testantur. 1. 2. 3.

§. XIII.

Sed vt constet, quantum inde doctrinae naturalis studium emolumentorum ceperit, eundo per praecipua inuenta, nullam eius partem esse ostendemus, quae non insigniter per ea aucta sit. Vt adeo quantum ad

Digitized by Google

hoc ſtudii genus attinet, et hanc ſcientiae natu-
Cicer. ralis partem, hiſtoriam videlicet naturalem, longe felicior philoſophiae hodie merito cenſeatur conditio, quam olim fuit: licet nec veteres prorſus laude ſua ſint defraudandi.

§. XIV.

I. vid. n. 1. in ſpecie. Sic ad naturam corporis humani quod attinet, (namque et hic eundem ordinem obſeruabimus, quem in ipſa tractatione ſequemur) anatomicum ſtudium effecit, vt eius ratio iam minus in obſcuro poſita cenſeri queat. Scio, antiquiſſimum eſſe hocce ſtudii genus, ab ipſo quippe *Democrito* iam frequentatum, diligentius autem excultum ab *Erophilo* et *Eriſiſtrato*, qui primi humanorum corporum anatomen exercuiſſe dicuntur, ab aliis autem deinde certatim vſurpatum. Sed noſtra aetas hanc merito ſibi vindicat gloriam, quod incredibili Anatomicorum induſtria plurima detecta ſint, quae veteribus minus fuere perſpecta: vt ex *Gliſſonio*, *Borelli*, *Malpighii*, *Pegeri*, *Wartboni*, *de Graaf*, *Bellini*, *Stenonis*, *Swammerdammii*, *Needhami*, *Harvaei*, *Loweri*, aliorumque, quos iunctim in Bibliotheca Anatomica exhibent *Daniel le Clerc*, et *I. Iacobus Mangetus*, commentationibus et exquiſitis obſeruationibus patet.

§. XV.

Inter multa alia autem, eaque praeclariſſima

riſſima Anatomicorum inuenta, eminet haud dubie illud de circulatione ſanguinis, a *Guilielmo Harueo*, in *exercitationibus anatomicis, de circulatione ſanguinis motuque cordis*, primum A. MDCXXVIII. in lucem productum, licet ab aliis in gloriae huius ſocietatem, ſed fruſtra, adnocetur *Paulus Sernita* Venetus. Et licet Aemilius Pariſanus, et Vopiſcus Fortunatus Plempius, aliique acriter eidem ſe opponerent, nec alii obtrectatores deeſſent, qui, vt fieri aſſolet, laudem eius obſcurare anniterentur, hodie tamen vix quisquam de rei huius veritate dubitare audet.

§. XVI.

Quemadmodum autem de corporis humani ſtructura, eiusque functionibus, nunc longe rectius, quam olim, iudicatur; ita plurimum huc quoque conferunt aliorum inuenta, Poſtquam enim *Caſpar Aſellius*, Cremonenſis, venas lacteas primum quidem in brutis detexit, quas deinceps alii in hominibus etiam obſeruarunt, poſtquam *Io. Pecquetus*, Medicus Pariſienſis, ductum thoracicum et commune chyli receptaculum ſeu ciſternam produxit, nihil ſupereſt, quin prompte intelligatur, qua ratione chylus in venam ſubclauiam, et per hanc in venam cauam, infundatur, vt tum circulatione ſanguinis, cui affuſus eſt, magis magisque

gisque ad corporis humani nutritionem et conseruationem praeparetur.

§. XVII.

Sed Haruaeus, cuius antea mentionem fecimus, alio adhuc, non minus praeclaro inuento, naturalem doctrinam nobilitauit. Generationem scilicet omnium animalium ex ouo, ex recentioribus primum iterum in lucem produxit. Antiquis enim eandem sententiam se approbasse, constat, et orphica illa mysteria, θεολογικὰ et θεοπρεπικὰ satis superque comprobant. Sed eum sepulta tenebris, ac obruta iaceret, non minorem laudem Haruaeus promeruit, quam si primum omnium eandem excogitasset. Et licet forte omnes, quae hic occurrunt, nondum superatae sint difficultates, generationi tamen hominum et animalium omnium explicandae, lucem insignem haec hypothesis affudit.

§. XVIII.

Huc etiam pertinet illud inuentum, quo sanguine per transfusionem, vt vocant, ex vno corpore in aliud deriuato, morbis desperatis quandoque afferri medelam posse censent. Anglis et hoc debetur, quippe quos inter *Timotheus Clerk* et *D. Henshwh* primi in hanc sententiam ingressi sunt, licet superatis, quae obstabant, impedimentis *Richardus Lovverus*, *Edmundus King* aliique primum experimentum felici successu in brutis fecerint, quod deinceps in homini-

bus

Digitized by Google

bus efficere, non infeliciori euentu, Galli quidam conati sunt. Quanta autem inde obscurioribus quibusdam naturae effectibus lux affusa sit, res ipsa facta docet, & quilibet coniectura facile assequitur.

§. XIX.

Et negari profecto nequit, medicis plurimum debere hanc philosophiae partem, quibus, in corpore humano singularia quaedam obseruandi, quotidie noua enascitur occasio. Certe in morbis ipsis mira auctoris naturae elucet solertia, et sapientia simul, et in iis arcaniores quidam recessus saepe ex insperato detegunter, vt structurae ratio, quando aedes destruuntur, aut contra vim externam se defendunt, quandoque apertius se prodit, aut vtilitatem suam ostendit, quam cum in se spectatur.

§. XX.

Medicamentorum quoque diuersa vis, diuersimode se exerens, interdum naturae quaedam arcana pandit. Sic, si ponitum extra dubium, certumque esset, quod de magnetica et sympatherica, vt vocant, curatione tradunt, inter nobilissima inuenta haec esset referenda, qua illi saltem, qui omnia sibi et perspecta et explorata esse putant, conuincere possunt, multa adhuc superesse, quorum ex principiis hactenus receptis nulla ratio reddi potest. Interim praeter alios *Thomas Bartholine* magneti-

eam illam medicinam probatam fuisse, constat.

§. XXI.

Sed, ad alia priusquam digrediamur, microscopiorum hic iniicienda est mentio, quorum beneficio in omnium quidem corporum, maxime vero et *humani* structura, plurima detecta sunt, quae veterum solertiam atque diligentiam, etiamsi maxima fuisset, non potuerunt non fugere. Horum enim beneficio cum obiecta prope admota longe maiora, quam nudo oculo, repraesentantur, iam minutissimae partes clare admodum atque distincte se conspiciendas praebent. Sunt qui microscopiorum inuentionem *Ludouico Septalio* Medico Mediolanensi tribuunt, quam alii *Cornelio Drebbelio*, Alcmariensi, vindicant. Inter praestantissimos vero eorum artifices *Antonius Lewenhookius* referendus, cuius et insignes extant obseruationes, per microscopia factae; ne quid nunc de *Roberti Hookii* Micrographia, *Petri Borelli* obseruationibus microscopicis, similibusue dicam. Non raro tamen contingit, vt, prae nimio noua inueniendi desiderio, se ope microscopiorum quaedam videre nonnulli opinentur, quae alii non vident.

§. XXII.

Atque haec quidem, quae hactenus attulimus, structurae corporis humani accuratius indagandae inseruiunt. In natura mentis

tis seu animi indaganda non aeque facilis via excogitata est. In eo tamen itidem recentioris aetatis quaedam praerogatiua deprehenditur, quod, remotis praeiudicatis opinionibus, paullo liberius etiam hac de re philosophari incipiant. Cum primis vero isti laudandi, qui, certa ab incertis separantes, naturam mentis obscuram fatentur, vti natura seu essentia rerum omnium, inque eo industriam omnem collocandam, vt operationes paullo accuratius, quam hactenus factum, consideremus: qua in re praeclarum exemplum ceteris praeiuit *Ioannes Lockius*, in eximio opere de intellectu humano. II.

§. XXIII.

Iam, vt ad animalia bruta progrediamur, quae corporis humani structurae indagandae inseruiunt, ea etiam in natura animalium explorandа locum inueniunt. Per anatomicas nimirum, et microscopicas considerationes, et huic theoreticae philosophiae parti lux affusa est haud vulgaris. Nihil nunc de *Seuerini* Zootomia Democritica, aut *Gerhardi Blasii* Anatome animalium, dicam, in quorum operibus iunctim plurium praestantium virorum obseruationes anatomicae exhibentur. Illorum cum primis laudanda industria, qui se vni velut animalium generi totos manciparunt. III.

§. XXIV.

Digitized by Google

§. XXIV.

Sic *Franciscus Willughbeius* historiam piscium libris quatuor complexus est, qui iussu et sumptibus societatis Regiae Londinensis editi sunt: *Io.* autem *Raius* eosdem emendauit, et mirifice auxit, denuoque edidit. Testaceorum animalium historiam *Philippus Bonanus* Iesuita dedit, in *recreatione mentis et oculi*, *obseruatione animalium testaceorum etc.* Insectorum autem historiam diligenter scripsit *Io. Swammerdam*, Medicus Amstelodamensis, de quibus etiam multa egregia, quam plurimis institutis experimentis, obseruauit *Franciscus Redus*, vt de reliquis, qui in eodem genere suam industriam probarunt, omnibus nunc nihil dicam.

§. XXV.

In plantarum natura inuestiganda itidem a plurimis, per anatomicas, et microscopicas, aliasque considerationes fuit elaboratum. Laudanda hic iterum est diligentia *Io. Raii*, qui non tantum methodum plantarum nouam, sed historiam quoque plantarum magno studio elaboratam dedit, quanquam et *Marcelli Malpighii* neutiquam contemnenda sit anatome plantarum. *Paulus Hermannus*, qui praeclare admodum de hoc studiorum genere meritus est, edidit catalogum horti academici Lugduno-Batani, vt *Robertus Morisanus* plantarum historiam vniuersalem Oxonienſem, ne quid

nunc

Digitized by Google

nunc de *Tournefortii*, aliorumque, qui aut generatim omnes, aut certae regionis plantas descripserint, laboribus commemorem.

§. XXVI.

Plantas excipiunt lapides, metalla, mineralia, et quaeuis fossilia, in quorum natura detegenda nostrae aetatis philosophi, nihil fecerunt reliqui. Documento esse possunt, quae *Becherus* in Physica subterranea, *Athanasius Kircherus* in mundo subterraneo, *Io. Baptista du Hamel* in libro de Fossilibus, et rerum metallicarum scriptores, *Danieli Georgio Morhoffio* in tractatu de Transmutatione metallorum affatim laudati, hac de re tradiderunt.

§. XXVII.

Nec mirum, quod et hic longe penitius in absconditos naturae recessus penetrauerit recentior aetas, quam veteres, quandoquidem igne ad abscondita quaeuis illis viam munit *ars chemica*. Hanc non equidem pro recentioris aetatis inuento vendito, cum sciam, saltem qualemcunque artem soluendi metalla veteribus fuisse cognitam, ne quid amplius dicam, multo minus chemicorum vnice standum decretis existimo, cum, nec illos semper sibi constare, *Robertus Boyle* in Chemista Scepticо demonstrauerit abunde: interim tamen cum longe accuratius hoc studium excultum sit nostra aetate, quam veteribus fuisse nobis

Rob. Boyle nobilis Anglicus scripsit inter alia opera Chemistam Scepticum. (B) qui-

Digitized by Google

quidem constat, idque varia chemicorum monumenta a *Io. Iacobo Mangeto*, in Bibliotheca chemica curiosa, collecta, satis testentur, multa etiam ad corporum naturalium, praesertim fossilium, naturam et structuram accuratius cognoscendam, eius ope in lucem producta fuisse, et hodie quoque produci, negari nulla ratione potest.

§. XXVIII.

Nihil autem aeque, in hoc corporum naturalium ordine, eruditorum studia excitauit, quam *magnes*, cuius effectus quo sunt magis admirandi, eo amplior coniecturarum campus iis se aperuit. Equidem vim eius attractiuam veteribus quoque cognitam fuisse, constat, traditque originem inuentae huius efficaciae Plinius. An vero etiam conuersio eius ad polos iis cognita fuerit, adeoque an vsum pyxidis nauticae habuerint, de eo non omnes idem sentiunt. Communis ceteroquin fert opinio, pyxidem nauticam inuentam esse a *Io. Goia*, Amalphitano, anno M.CCC. Recentiori autem aetate variae magnetis declinationes a viris doctis sunt obseruatae. Huc pertinet *Eduardi Halleii* Theoria variationis pyxidis magneticae: et *Hautefeuillaei* meditatio, qua modum, accuratissime acus magneticae declinationem inueniendi, excogitauit, vt nunc *Heuelii*, *Sturmii*, aliorumque meditationes, eodem tendentes, praeteream.

§. XXIX.

Digitized by Google

§. XXIX.

Deduxit quoque magnetis consideratio nonnullos ad certas hypotheses, quibus lucem se rerum naturalium considerationi affundere posse, sperarunt. *Guilielmus* namque *Gilbertus* hinc philosophiam suam magneticam extruxit, terram pro magno magnete, et magnetem pro parua tellure habens. Magis tamen amplissimis suis commentariis eum suam doctrinam ostentasse, quam magnetis explicasse naturam creditur. Interim in corporum mundanorum magnetismum accuratius inquirerere, operae pretium duxit *Sturmius*.

§. XXX.

III.

Ad fossilium naturam proxime accedit *vitrum*, quod antiquis iam cognitum satis fuit, mentionem eius e Graecis facientibus Plutarcho, Luciano, et Alexandro Aphrodisiensi, ex Latinis, Lucretio, Plinio, aliisque. Recentiori tamen aetate auctam mirifice et excultam artem vitriariam esse, ex [a] *Kunckelii*, *Antoniique Neri* scriptis patet. Sed perfici eam artem magis magisque in dies posse, nos ipso exemplo docuit [c] *Tschirnhausius* in *intimatione singularis nouaeque emendationis vitriariae*.

a. Ayrnicg Stolsalions. ar tem vitriariam excoluit. v. cl. &c.

c. Nob. Mathem. insign.

§. XXXI.

Eodem et specula caustica spectant, in quibus conficiendis solertiam suam singularem idem vir illustris omnibus adproba-

Digitized by Google

uit. Et noti quidem sunt mirandi effectus, quos specula ista caustica recentiora producunt, dum corpora quaeuis, exiguo temporis spatio, aut in cinerem redigi, aut liquefieri eorum beneficio possunt. Equidem et antiquis hocce artificium haud incognitum fuisse videtur, si vera sunt, quae de Archimede vulgo traduntur. Sed cum grauissimae hac de re dubitandi adsint rationes, nihil definio. Sufficit, quod non ab antiquis ad nos propagata sit haec ars, sed quod excogitata sit iterum recentiori aetate, et insigniter aucta.

§. XXXII.

Sed ad ea tandem corpora, quae paulo simpliciora videntur, progredimur, vt, quantum in horum natura indaganda nostrae aetatis philosophi praestiterint, videamus. Hoc nomine autem terram, aquam, ignem, et aërem designamus. Et aër quidem, quod oculos fugiat, et stupendos nihilo secius effectus producat, eo magis animos diligentiamque naturae consultorum prouocauit. Nec vero in vlla doctrinae naturalis parte, quam in hac de aëre, vberior inuentorum et experimentorum seges efflorescit.

§. XXXIII.

Et primo quidem loco hic commemoranda sunt *barometra*, grauitati aut leuitati aëris explorandae destinata. Inuentio illorum de-

Digitized by Google

debetur *Torricellio*, vnde et tubi *Torricelliani* dicuntur; quanquam non desint, qui autument, iam ante Torricellium simile experimentum a *Valerio Magno* factum. Ipse quidem Torricellius ad demonstrandum vacuum hoc adhibuit, deinceps tamen compertum est, hoc modo et grauitatem leuitatemque aëris intelligi posse, cum animaduerteretur, mercurium in isto tubo Torricelliano non eundem semper tenere locum, sed mox ascendere, mox descendere. Plurima hinc hoc instrumento instituta sunt experimenta, licet de causa ascensus et descensus mercurii nondum inter omnes conueniat, et publicis etiam scriptis inter viros doctos sit disceptatum.

§. XXXIV.

A barometro distinguendum venit *thermometron*, cuius ope gradus caloris atque frigoris diiudicari, tempestatumque vicissitudines praedici possunt. Primus eius inuentor a nonnullis celebratur *Cornelius* ille *Drebbelius*, Alcmariensis, cuius iam supra mentionem fecimus, quanquam alii, iam *Roberto Fluddio* eiusmodi quid in mentem venisse, contendant. Sed in perficiendo hoc instrumento, et ad alios subinde vsus transferendo, elaboratum deinceps est a viris doctis, inter quos *Otto Guerikius* eminet, cuius thermometron nouum Magdeburgicum prae ceteris celebritatem consecutum est.

Digitized by Google

§. XXXV.

Cum primis vero et *antlia pneumatica* hic commemoranda est, cuius ope aër ex corporibus educitur, et in ea rursus impellitur; cuius structuram praeter alios prolixe describit *Wolferdus Senguerdius*. Inuentionis gloria Ottoni Guerikio, Consuli Magdeburgico, viro in gentis Germanicae decus nato, debetur. Ab aliis tamen, vt *Roberto Boylio, Dionysio Papino, Io. Christophoro Sturmio*, amplificatum est hoc instrumentum, et ad alios subinde vsus traductum. Et plurimi sane effectus eo producuntur, qui diligentem considerationem promerentur, et de quibus facilius est coniecturas, quam certas et indubitatas proferre rationes.

§. XXXVI.

Eiusdem Guerikii et aliud celebratur inuentum. Duo scilicet hemisphaeria cuprea auulsa separataque, sibi inuicem imposita, interiecta cera conglutinauit, deinde ex hoc concauo ope antliae pneumaticae aërem eduxit, quo ipso animaduertit, tanta vi cohaerere haec hemisphaeria, vt pro varia eorundem latitudine, non nisi notabili equorum numero, siue ponderum appensorum quanitate, seiungi queant. Cuius effectus causam in aëris grauitate vulgo quaerunt.

§. XXXVII.

Digitized by Google

§. XXXVII.

Cum prolixum nimis foret, de omnibus inuentis huc ſpectantibus agere; ceteroquin enim et de *tuba ſtentorea* a *Samuele Morlando* inuenta, ſimilibusue inſtrumentis, hic dicendi locus eſſet: praecipua, ad reliquas philoſophiae huius partes pertinentia, paucis indicabo. *Aqua* itaque dum ſequitur, hydroſtatica inuenta adducenda eſſent; quorum et in doctrina naturali, et in medicina ampliſſimus vſus eſt; ſed haec ad mechanicam potius pertinent. Praetermitti tamen hic non debet *campana vrinatoria* a *Georgio Sinclaro* excogitata, et accuratiſſime deſcripta a *Io. Chriſtophoro Sturmio:* a qua non multum diſcrepat *Io. Alphonſi Borelli* machina vrinatoria, ſiue nauis, qua nauigare commode ſub aquis liceat, cuius tamen examen edidit *Bernullius:* ne quid de hydraſpide *Wagenſeilii*, ſimilibusue dicam.

§. XXXVIII.

Magis ad naturam aquae, particularumque, ex quibus interdum componitur, varietatem intelligendam, facit illorum inſtitutum, qui aquam marinam dulcem reddere conati ſunt, eumque in finem varia excogitauerunt experimenta. Ipſe *Robertus Boyle*, cui multum naturalis philoſophia debet, hic ingenii exercuit vires, in peculiari epiſtola, *quomodo aqua marina dulcorari queat.*

Digitized by Google

§. XXXIX.

Sed nec ignis ardore suo arcuit naturae scrutatores, quo minus, et eius explorare accuratius indolem, anniterentur. Certe *pulueris pyrii* inuentio, quae vulgo *Bartholdo Schwartzio*, qui seculo decimo quarto floruit, tribuitur, experimentis quam plurimis et aliis inuentis occasionem praebuit. Et cuncta huc pertinent pyrotechnicorum instituta, quibus ignem aut inextinguibilem reddunt, aut alia ratione certis vsibus attemperant. Recentius inuentum est *pulueris fulminantis*, quo nihil praeclarius ad tonitrua, et alia naturae phaenomena explicanda, excogitari potuit.

§. XL.

Sunt vero et quaedam corpora, quae, licet non vrant, lucem tamen emittunt. Inter quae suo iure eminet *lapis Bononiensis*, qui in agro Bononiensi reperitur, et per calcinationem praeparatus, lucem ita attrahit, atque imbibit, vt in locum obscurum delatus, conceptam eandem conseruatamque, haud secus ac accensus quidam carbo diffundat. Hoc cum a *Fortunio Liceto* aliisque expositum luculenter sit, occasionem inde nacti sunt nonnulli, massam quandam eadem vi, qua lapis Bononiensis gaudet, pollentem praeparandi, quam *phosphorum* vocant, quae vt variis experimentis hactenus inseruiuit, ita haud paucae inde enatae sunt

Digitized by Google

sunt obseruationes, ad corporum lucidorum naturam inuestigandam aliquid conferentes.

§. XLI.

Terra denique supereſt, cuius ex variis corpuſculis compoſitionem vt clarius euincerent, haud ſine fructu, nonnulla ex inuentis hactenus allatis, praeſertim chemicam artem in ſubſidium vocarunt naturae ſcrutatores. Nec defuerunt, qui noua quadam ratione totius telluris, cum omnibus eius partibus, geneſin explicare voluerunt, quorum conatus neſcio an inter commenta potius noua, quam inuenta, referendus ſit. IV

§. XLII.

Exemplum nimirum omnibus praeiuit *Carteſius*, a quo tamen in quibusdam diſceſſit *Thomas Burnetius*, qui prae ceteris in hoc argumento induſtriam ſuam exercuit. Sed vt foecundus admodum eſt coniecturarum campus, ita nec aliis defuit ingenium, alia adhuc ratione telluris generationem concipiendi, vt ex *Guilielmi Whiſtoni* et *Derhlewi Cluuerii*, commentationibus patet. 1. 2. 3.

§. XLIII.

De toto mundi ſyſtemate idem cenſendum. Excogitatum hactenus nihil eſt, quo res extra dubium poneretur. Meris coniecturis agitur. Ariſtotelicum ſyſtema merito exploditur ab omnibus. Pythagore- V. 1. 2.

Digitized by Google

um, quod forte plerorumque veterum philosophorum fuit, reuocauit in scenam *Nicolaus Copernicus*. Idem Cartesio se approbauit: magnaque omnino se commendat verosimilitudinis specie; aliis tamen scriptura sacra obstare videtur. 3. Ast quod *Tycho Brahe* concinnauit, vt media quadam via incederet, impeditum nimis videtur et simplicitati, quae in omnibus naturae operibus conspicitur, repugnare.

§. XLIV.

XI. Nihil certi itaque cum de totius huius vniuersi dispositione constet, multo minus de natura corporum coelestium, quae tanta distantia a nobis remota sunt, indubitati quid asseri potest, si pauca quaedam excipias, ad quae recentioris aeui inuenta uiris doctis viam muniuerunt.

§. XLV.

Inuent. 16 Inter ea vero eminet omnino *tubus opticus*, quem a perfectione *telescopium* vocare solent.
Auctor 1. Huius inuentio *Galilaeo* a *Galilaeis* tribuitur, licet ab aliis alii tubi optici inuentores celebrentur, 2. praesertim Germani quidam. Quam tamen litem ita componere nonnulli annituntur, vt asserant, Galilaeum ex solo rumore inuentionis ad se perlato, coepisse ipsum excogitare, tum causam effectuum telescopii, tum conficiendi artificium, adeo, vt post molimina et tenta-

" Nobilis Severt. ab Cittago ei inventum hoc attribuit, Hevelij rem et alii germanis illud adscribunt. mina

mina varia peruenerit tandem ad vnius exactissimi constructionem.

§. XLVI.

Huius itaque telescopii beneficio variae detectae sunt stellae, veteribus incognitae, vt *circumiouiales, satellitesque Saturni*. Et circumiouialium quidem detectionem *Galilaeus* sibi vindicat, dubiam illi hanc gloriam reddente *Simone Mario*. Detectae quoque sunt *maculae solares*, quarum itidem inuentionem sibi tribuit Galilaeus, renitente *Christophoro Scheinero*. Mundelsheimensi Sueuo, Iesuita, qui sibi hanc gloriam vindicat, suffragante *Leone Allatio*.

§. XLVII.

Sed et de natura siderum, praesertim errantium, seu planetarum, telescopia nos certiores reddiderunt. Nec enim vix quisquam hodie est, qui dubitet, esse planetas corpora, nostrae telluri haud absimilia: nonnulli autem eo vsque progressi sunt, vt de incolis etiam planetarum, eorumque moribus, artibus et rebus gestis, nos certiores reddere, audaci satis coniectura, conati sint. Quos inter numerandus cum primis est *Constantinus Hugenius*, cuius κοσμοθεωρος, si pro coniecturis certas veritates sisteret, res nouitate prorsus admirabiles detexisse, merito censeretur. Quicquid autem huius sit: multa egregia de astris, veteribus incognita, nobis innotuisse, *Heuelii*, aliorumque

clariſſimorum aſtronomorum labores nos dubitare neutiquam ſinunt.

§. XLVIII.

De ſole autem, qui, prae reliquis vaſtiſſimis huius vniuerſi corporibus, oculos animosque omnium ad ſe rapit, ſingularia maxime et paradoxa propoſuit *Eimmartus* in ſua Ichnographia ſolis. Sed hactenus intra conatus viri iſtius ſententia ſubſtitit, quae ſi accuratiori ſtudio ſub examen reuocetur, noua forte inde enaſci veritas poteſt, quae doctrinae naturali magnam lucem praebeat.

§. XLIX.

Perluſtratis itaque hunc in modum ſingulis corporum generibus, tum iuxta methodum quam nobis praeſcripſimus, de corpore generatim, eiusque cauſis ac proprietatibus, agendum. Et in hac demum tractatione, tanquam in centro, omnia iſta, quae hactenus enumerauimus, inuenta et experimenta concurrunt. Poſſet vero aliquis exiſtimare, habere et hic, quo noſtra ſe aetas praeferat antiquitati, nouas ſcilicet hypotheſes et principia, quae intimos naturae receſſus nobis pandant, quaeue adeo inuentis nouis, quibus exculta eſt doctrina naturalis, merito ſint addenda. Sed hic ego ſecus ſentio.

§. L.

Digitized by Google

§. L.

Praeterquam enim quod hypotheſes praecipuae, ſaltem vniuerſales, quae paſſim hodie receptae ſunt, neutiquam nouae ſint, ſed iam in veterum philoſophorum ſcriptis inueniantur: parum hactenus ſuis hypotheſibus eruditi profecerunt. Et ſane, ſi dicendum quod res eſt, tota iſta diſceptatio de cauſis corporum naturalium in meras coniecturas abit: quarum vna equidem veroſimilior ſaepe eſt altera, adeoque eidem praeferenda, coniectura tamen eſt, in cuius gratiam, alios quocunque modo refellere ac confutare, magna profecto, ne quid grauius dicam, imprudentia eſt.

§. LI.

Haec autem cum animo noſtro ſedeat ſententia, ad eam quoque noſtram dirigemus tractationem, vt proprietatibus et phaenomenis, itemque ſtructura corporum naturalium quantum fieri poteſt, diligenter indicatis, ſeligamus deinde cauſam, quae probabilior videtur, ſed vt vltra coniecturae limites non progrediamur, interdum aliis quoque libertatem eligendi, quod maxime veroſimile fuerit, relinquamus.

§. LII.

Quod reliquum eſt philoſophiae theoreticae, ad doctrinam de DEO et ſpiritibus pertinet. Et de ſpiritibus quidem nihil noui excogitauit recentior aetas. Immo horum

Digitized by Google

horum natura perſpectior forte veteribus quam nobis fuit. Etenim nec rationi, nec experimentis, via ad ſpirituum naturam explorandam patet. Quicquid de illis cognoſcitur, traditioni acceptum referri debet. Aſt traditio a primis parentibus, virisque ſanctis, qui propius commercium cum Deo habuerunt, profecta, cum recentior et certior apud antiquos eſſet, plura etiam de ſpiritibus cognoſcere potuerunt. Hinc et frequentior eorum mentio apud illos philoſophos, qui adhuc pretium traditioni ſtatuebant, vt Platonici, quam apud eos, qui omnia ex ratione et experientia metiebantur, vt Ariſtotelici.

§. LIII.

Fuerunt equidem, qui aut operationes, aut exiſtentiam ſpirituum negarent: qui aliis ſimul occaſionem praebuerunt, nouis, vt illis videbatur, rationibus et argumentis, tum hanc, tum illas, adſtruendi: ſed vt reuera neutra pars nihil noui attulit, ita vtraque haud raro a recto tramite errauit, altera negando, quae manifeſta ſunt, altera pro manifeſtis venditando, quae nondum ſunt euicta.

§. LIV.

De DEO rebusque diuinis idem cenſendum. Veteres traditioni inſiſtentes plura de iis cognita habebant, quam qui rationi, hic

pro-

Digitized by Google

prorsus coecutienti, vnice inhaerent. Nec immerito dicitur, veteres ita philosophatos, vt plurima de Deo, pauca de materia traderent, recentiores, de materia plurimum sollicitos, diuina parum curare. Cuius rei initium, a Graecis factum, a quibus haec philosophandi ratio ad nos fuit propagata.

§. LV.

Hinc et mirum non est, quod, vt Graeci haud raro Deum cum materia confundebant, ita et nostra aetate reperti sint, qui idem facerent. Sunt, fateor, hodie nonnulli, qui veterum vestigia legendo in diuina mysteria penitus penetrasse videntur. Sed apud plerosque philosophos notitia de Deo arctis admodum limitibus includitur, satisque illis, et nimium fere est, si, esse Deum, eumque a materia separatum esse et seiunctum, clare et euidenter demonstrare valeant. Sed hac de re suo loco ex instituto.

CAP. II.

Digitized by Google

CAP. II.

de

STRVCTVRA HVMANI CORPORIS.

Σύνοψις.

Cur a considerazione hominis incipiendum sit? §. I.
Partes solidae corporis humani similares quaenam? §. II.
Quid fibra et fibrilla? §. III.
Os, §. IV.
Cartilago, §. V.
Membranae, §. VI.
Arteria, §. VII.
Vena, §. IIX.
De venarum et arteriarum tunicis, §. IX.
De venarum valvulis, §. X.
Vasa lymphatica, § XI. XII.
Nervus, §. XIII.
Caro, §. XIV.
Glandulae, §. XV.
Non omnem secretionem per glandulas fieri, §. XVI.
Musculi, §. XVII. XVIII.
Integumenta corporis universalia huc etiam pertinent, ut cuticula, §. XIX.
Cutis, §. XX.
Pinguedo, §. XXI.
Panniculus carnosus, §. XXII.
Partes corporis dissimilares, speciatim caput et eius partes §. XXIII.
Cerebrum, cerebellum, medulla oblongata, §. XXIV.
Meninges tenuis et dura, arachnoides, §. XXV.
Substantia cerebri corticalis et medullaris, §. XXVI. XXVII.
Nervorum origo in cerebro, §. XXVIII.
Glandula pinealis, §. XXIX.
An sit sedes propria mentis? §. XXX.
Munimenta oculi, palpebrae, cum ciliis et supercilliis, §. XXXI.
Musculi oculi, §. XXXII.
Tunica adnata seu conjunctiva, §. XXXIII.
Structura ipsius oculi, §. XXXIV.
Tunica dura seu sclerotica, §. XXXV.

Cho-

Digitized by Google

Choroides seu tunae, item iris, §. XXXVI.
Retina seu amphiblestroides, §. XXXVII.
Humores oculi, speciatim aqueus, §. XXXIIX.
Crystallinus, §. XXXIX.
Vitreus, §. XL.
Auris partes externae. §. XLI.
Internae, speciatim membrana et cauitas tympani, §. XLII.
quatuor ossicula, §. XLIII.
duo meatus, §. XLIV.
duae fenestrae: labyrinthus, §. XLV.
Quodnam proprium sit auditus organon, §. LXVI.
Structura et partes narium, §. XLVII.
Et linguae, §. XLVIII.
De palato, §. XLIX.
De tunula atque tonsillis, § L.
De reliquis capitis partibus, speciatim pilis, §. LI.
Ad medium ventrem primo cor refertur, cuius paucis indicatur structura, §. LII.
Ventriculi et septum cordis, § LIII.
Vasa cordis communia, §. LIV.
Auricula cordis, §. LV.
Vasa propria: item venarum et arteriarum valvulae, §. LVI.
Situs cordis: pericardium, §. LVII.
Pulmonum partes & substantia, §. LVIII.
Structura, §. LIX.
Partes thoracis osseae, musculi intercostales, diaphragma, §. LX.
Pleura, mediastinum, §. LXI.
Partes medii ventris externae, §. LXII.
Infimi ventris partes internae, speciatim ventriculus, §. LXIII.
Orificia ventriculi, §. LXIV.
Intestina, mesentersum, §. LXV.
Quo pacto chylus venas lacteas subeat, § LXVI.
De intestinis crassis observatio, §. LXVII.
Omentum, pancreas, §. LXVIII.
Hepatis situs, structura, §. LXIX.
Hepatis usus: it. de vesicula fellis, §. LXX.
De variis, qui in hepate sunt, ductibus, §. LXXI.
Lien, §. LXXII.
Renes, ureteres, vesica urinaria, §. LXXIII.
Partes generationi inseruientes in viris, § LXXIV.
In mulieribus, §. LXXV. LXXVI.
Partes infimi ventris externae, §. LXXVII.

Digitized by Google

CAP. II.

de

STRVCTVRA HVMANI CORPORIS.

Σύνοψις.

Cur a considératione hominis incipiendum sit? §. I.

Partes solidae corporis humani similares quaenam? §. II.

Quid fibra et fibrilla? §. III.

Os, §. IV.

Cartilago, §. V.

Membranae, §. VI.

Arteria, §. VII.

Vena, §. IIX.

De venarum et arteriarum tunicis, §. IX.

De venarum valvulis, §. X.

Vasa lymphatica, § XI. XII.

Nervus, §. XIII.

Caro, §. XIV.

Glandulae, §. XV.

Non omnem secretionem per glandulas fieri, §. XVI.

Musculi, §. XVII. XVIII.

Integumenta corporis universalia huc etiam pertinent, ut cuticula, §. XIX.

Cutis, §. XX.

Pinguedo, §. XXI.

Panniculus carnosus, §. XXII.

Partes corporis dissimilares, speciatim caput et eius partes §. XXIII.

Cerebrum, cerebellum, medulla oblongata, §. XXIV.

Meninges tenuis et dura, arachnoides, §. XXV.

Substantia cerebri corticalis et medullaris, §. XXVI. XXVII.

Nervorum origo in cerebro, §. XXVIII.

Glandula pinealis, §. XXIX.

An sit fides propria mentis? §. XXX.

Munimenta oculi, palpebrae, cum ciliis et supercilliis, §. XXXI.

Musculi oculi, §. XXXII.

Tunica adnata seu conjunctiva, §. XXXIII.

Structura ipsius oculi, §. XXXIV.

Tunica dura seu sclerotica, §. XXXV.

Cho-

Digitized by Google

Choroides seu tunae, item iris, §. XXXVI.
Retina seu amphiblestroides, §. XXXVII.
Humores oculi, speciatim aqueus, §. XXXIIX.
Crystallinus, §. XXXIX.
Vitreus, §. XL.
Auris partes externae. §. XLI.
Internae, speciatim membrana et cauitas tympani, §. XLII.
quatuor ossicula, §. XLIII.
duo meatus, §. XLIV.
duae fenestrae: labyrinthus, §. XLV.
Quodnam proprium sit auditus organon, §. LXVI.
Structura et partes narium, §. XLVII.
Et linguae, §. XLVIII.
De palato, §. XLIX.
De tunula atque tonsillis, § L.
De reliquis capitis partibus, speciatim pilis, §. LI.
Ad medium ventrem primo cor refertur, cuius paucis indicatur structura, §. LII.
Ventriculi et septum cordis, § LIII.
Vasa cordis communia, §. LIV.
Auricula cordis, §. LV.
Vasa propria: item tunarum et arteriarum valuulae, §. LVI.
Situs cordis: pericardium, §. LVII.
Pulmonum partes & substantia, §. LVIII.
Structura, §. LIX.
Partes thoracis osseae, musculi intercostales, diaphragma, §. LX.
Pleura, mediastinum, §. LXI.
Partes medii ventris externae, §. LXII.
Infimi ventris partes internae, speciatim ventriculus, §. LXIII.
Orificia ventriculi, §. LXIV.
Intestina, mesenterium, §. LXV.
Quo pacto chylus venas lacteas subeat, § LXVI.
De intestinis crassis obseruatio, §. LXVII.
Omentum, pancreas, §. LXVIII.
Hepatis situs, structura, §. LXIX.
Hepatis vsus: it. de vesicula fellis, §. LXX.
De variis, qui in hepate sunt, ductibus, §. LXXI.
Lien, §. LXXII.
Renes, ureteres, vesica urinaria, §. LXXIII.
Partes generationi inseruientes in viris, § LXXIV.
In mulieribus, §. LXXV. LXXVI.
Partes infimi ventris externae, §. LXXVII.

Digitized by Google

Artus humani corporis, speciatim manus, §. LXXVIII.
et pedes, §. LXXIX. LXXX.
De partibus humani corporis fluidis: speciatim spiritibus animalibus, seu succo neruoso, § LXXXI.
De reliquis liquoribus, §. LXXXII
Eorumq; a sanguine secretione, §. LXXXIII.
Secretio quomodo fiat? §. LXXXIV.
Sanguinis substantia, §. LXXXV.
Generatio et motus, §. LXXXVI.
Prima partium humani corporis elementa, quaenam sint? §. LXXXVII.

§. I.

CVm homo sibi ipsi notissimus esse debeat, et, si occasionem obiectum aliquod considerandi spectamus, esse possit, merito hinc nostram auspicamur tractationem. Et primo quidem corporis humani contemplabimur structuram.

§. II.

Cum autem partes corporis humani vel *solidae* sint, ac consistentes, vel *fluidae*, initio quidem inter solidas illae obseruandae sunt, quae ad aliarum constructionem vbique fere requiruntur, quasue *similares communes* vocare solent, vt: fibrae, ossa, cartilago, membrana, ligamentum, arteria, vena, vas lymphaticum, neruus, caro, musculus, tendo, et vniuersalia illa corporis integumenta, pinguedo, cuticula, cutis, cum panniculo carnoso.

§. III.

Fibra est pars instar fili oblonga, sed in lati-

Digitized by Google

latitudinem et profunditatem parum extenſa, ad partes contexendas motumue exercendum deſtinata. Si valde tenuis et exigua ſit, *fibrilla* vocatur. Atque ex eiusmodi fibris contextae velut ſunt reliquae corporis partes omnes, pro quarum adeo diuerſitate, diuerſa etiam eſt fibrarum ſubſtantia.

§. IV.

Pars corporis duriſſima, alba et ſenſus expers, *os* vocatur. Cinguntur oſſa, dentibus maximam partem exceptis, pellicula valde ſenſibili, perioſtio dicto, per quod circa ipſa frequenter dolor acris excitatur. In oſſibus plerumque medulla conſpicitur, tum vt cauitatem repleat, tum vt oſſa ipſa illinat, ne propter ariditatem facile diffringantur.

§. V.

Oſſibus adnaſcitur *cartilago*, pars oſſium aemula, alba, flexilis, et lubrica. Multae cartilagines decurſu temporis degenerant in oſſa, carentque etiam, aeque ac oſſa, ſenſu.

§. VI.

Ad varias corporis partes inueſtiendas, ſimilesque vſus comparatae ſunt *membranae*, hoc eſt, partes albicantes, valde flexiles, tenues et expanſae, quae compoſitae ſunt ex fibris ſibi inuicem intertextis, vt tela ex filis; ad colligandas autem iungendasque partes ſpectat *ligamen-*

Digitized by Google

tum, media quadam natura inter neruum et cartilaginem gaudens.

§. VII.

Arteria est vas saliens seu pulsans, sanguinem a cordis cauitate ad reliquas corporis partes deferens. Omnes autem arteriae totius corporis ad duas tandem coëunt, *aortam* videlicet, seu *arteriam* magnam, et *arteriam pulmonariam*: quarum *haec* ex dextro cordis ventriculo egrediens, sanguinem per pulmones ad sinistrum defert: *illa* (arteria magna) ex sinistro cordis ventriculo egrediens, sanguinem ad reliquas corporis partes transmittit. *Pulsus* autem, qui in arteriis deprehenditur, nihil aliud est, quam motus, per dilatationem et constrictionem cordis, ei impressi continuatio, vt motus sanguinis in venas eo rectius promoueatur. Qui motus cum non possit non cessare, cum sanguis per tot circuitus venas iterum subit, ratio patet, cur in venis nullus pulsus deprehendatur.

§. VIII.

Vena vas est, sanguinem ex arteriis exceptum, ad cordis cauitatem referens. Tres autem praecipue sunt venae. *Vena cava*, quae lato osculo inseritur dextro cordis antro, sanguinemque illi vbertim infundit. *Vena pulmonaria*, quae sanguinem ad sinistrum cordis ventriculum adducit, cui similiter amplo trunco implantata est.

Vena

Digitized by Google

Vena portae, quae non vti praecedentes altera extremitate in truncum desinit, sed vtrinque dirimitur in varios ramusculos, quorum superiores per plurimas partes abdominis distribuuntur.

§. IX.

Ceterum tum venae tum arteriae quatuor habent *tunicas*, ex quibus maxime notatu digna est tertia, quam *muscularem* vocant, cuius quippe beneficio perfici nonnulli credunt, arteriarum systolen seu constrictionem, qua sanguis e corde in arterias expulsus, vlterius ad partes corporis varias, per ductus angustissimos vrgetur. Hunc in finem et tunica ista fibras non fluctuantes, sed firmas et stabiles nacta est, interiusque tunicae quartae, exterius secundae et primae annectitur.

§. X.

Sed nec illud praetermittendum, in cauitate venarum adesse tenues quasdam admodum pelliculas, et leues, quae *valuulae* dicuntur, quae altero extremo, quo ramulos minores respiciunt, continuantur interiori tunicae carnosae, altero prorsus sunt liberae, sic vt, cursu sanguinis non impedito, tunicae lateribus applicentur, posito autem impedimento, facile versus cauitatis medium recedant, prohibeantque, ne sanguis, ad maiora vasa promotus, retrocedat, aut

Digitized by Google

subsequentem suo pondere multum retardet.

§. XI.

Vasa lymphatica sunt exigui canales, tunica constantes admodum subtili ac pellucida, humorem limpidissimum ad massam sanguineam transferentes. Constant autem tenuissimis membranis, valvulis referta sunt, originemque e glandulis, vt nonnulli putant, ducunt, ex quibus aut in venas sanguineas, aut in lacteas liquorem limpidum vehunt, quo forte crassior aequo sanguis aut chylus adtenuatur.

§. XII.

Alii autem maiori verosimilitudinis specie vasorum lymphaticorum originem ex ipsis arteriis accersunt, hancque vnicam omnium vasorum, cum reuehentium venarum, tum secernentium, atque aliorsum deriuantium, ductuum stirpem agnoscunt: simulque in eam ingrediuntur sententiam, sanguinem rubicundum vna cum sero vel lympha ex corde per arterias ad partes deriuari, partemque lymphae vel seri, permixtam purpurae, per venas rubras, partem vero solam sine sanguine, per venas lymphaticas reduci, coniunctumque deinde in vena subclavia et caua vtrumque humorem cordi, vnde profectus fuerat, reddi.

§. XIII.

Nervus est corpus albicans, teres et oblongum,

Digitized by Google

gum, e cerebro originem trahens, ſpiritibusque, vel, vt alii volunt, ſucco neruoſo, ad reliquas partes deducendis deſtinatum. Eſt tamen probe obſeruandum, quod neruus non ſit vnus, isque cauus canalis, ſed quod ex pluribus conſtituatur diſtinctis et gracilibus ſtaminibus, ex medulla cerebri oblongata deductis, et diuaricatis, atque acceſſione meningum perinde fere ac fibrae arborum corticibus implicantur, obtectis et coniunctis, quae certis locis iterum diuiſa neruorum propagines multiplicant. Licet autem neruorum fibrae ita tenues ſint atque anguſtae, vt cauitas nulla in iis videri queat, experimentis tamen certis, quod cauitas in illis ſit, probari poteſt.

§. XIV

Carnis ſtatui tres ſpecies ſolent, caro proprie dicta, caro viſcerum, et caro glanduloſa. Carnem proprie ſic dictam vocant partem fibroſam mollem et rubicundam. Fibrae carnoſae intus cauae ſunt, multis inaeqalitatibus, vt nonnulli obſeruant, ſeu cauernulis inſtructae, in quibus ſanguis data occaſione detineatur. Recentiores tamen carnem viſcerum peculiarem non admittunt, experientia quippe condocti, viſcera aut ex carne proprie dicta, aut glanduloſa, aut membranis componi.

§. XV.

Sed per carnem *glanduloſam*, ſeu glandu-

Digitized by Google

lam intelligitur pars mollis, rara et ſpongioſa, qua mediante ſpecialis materia a communi maſſa ſeparetur. Accuratiores obſeruant, glandulas ex variis folliculis, fibris, et omni vaſorum, arteriarum, venarum, vaſorum lymphaticorum, ductuumque excretoriorum adparatu, componi, vt tamen, quod ad ipſam ſtructuram etiam attinet, alia ſit ratio *glandularum conglobatarum*, alia *conglomeratarum*. Glandulas autem inteſtinorum nihil aliud eſſe, quam apices arteriarum.

§. XVI.

Cum etiam hactenus creditum ſit, non aliud eſſe in corpore humano ſecretionis organon, quam glandulas, obſeruatum contra ab aliis ſuit, in variis corporis partibus ſecretionem fieri, quae nullis tamen glandulis gaudent, cum ipſae quandoque extremae arteriarum propagines, vt in viſceribus ſit, huic vſui inſeruiant. Addunt iidem, multas partes pro glandulis a quibusdam reputari, quae tamen nil minus ſint quam glandulae. Cuius rei exempla in ſequentibus occurrunt.

§. XVII.

Muſculus nihil aliud eſt, quam quoddam velut fibrarum motricium, coniunctarum inter ſe, colligatarumque ſyſtema. Fibra autem iſta motrix conſiſtit in columnella, ſiue fibra cylindracea molliori, interiusque poroſa,

Digitized by Google

porosa, quae suis donata vasculis sanguineis et nerueis, ac transuersis quibusdam aliis fibrillis membranaceis, et sibi mutuo parallelis, in varias rugas et velut cellulas distincta, sine dolore contrahi et abbreuiari, iterumque resilire et elongari potest, suisque partibus extremis, constrictis magis et coactis, in fibras graciliores et rigidiores, quas vocamus *tendines*, abit.

§. XVIII.

Speciatim extremitates musculorum, quibus mediantibus partibus vicinis annectuntur, *tendines* vocari solent, quos non ex neruis, vt plerique putant, sed ex iisdem fibris carneis constipatis magis atque in rigida abeuntibus fila, duci et propagari recentiores obseruant. Solent quoque tres musculi partes principium seu caput, finem seu caudam, et denique ventrem seu mediam partem constituere: sed hoc aliis vel hoc nomine displicet, quod non omnium musculorum eadem sit figura.

§. XIX.

Denique inter partes similares corporis humani, vniuersalia ista integumenta referenda sunt, *cuticula*, *cutis*, *pinguedo* et *panniculus carnosus*. Cuticula nimirum est admodum tenuis ac translucida pellicula, sensus expers, et cutim exterius tegens, ad vasorum cutis orificia obturanda. Et imme-

Digitized by Google

diate subiecta est *cutis*, reliquum corpus fere totum cooperiens.

§. XX.

Contexta est cutis ex fibris albicantibus, quae iuxta quosdam a tendinibus partium subiectarum continuantur, quibus innumeri venarum, arteriarum et neruorum ramusculi interspersi sunt. Obseruantur porro in superficie cutis exteriori sulci seu lineae profundiores, pilis haud raro vtrinque ornati, et foraminula seu pori diuersae magnitudinis, transpirationi particularum superfluarum inseruientes. Subiectae quoque poris, et vasis, quae cutem constituunt, quodammodo interspersae *glandulae subcutaneae* humorem serosum a sanguine extrusum, sensim et insensibiliter per poros transmittunt: quod si tamen vberius, ob causam singularem, iste humor erumpat, *sudor* inde oritur.

§. XXI.

Pinguedo, seu materia albicans, vnctuosa sensuque expers, ex parte sanguinis et chyli oleosa, in peculiaribus folliculis secernitur. Nec libere fluctuat, sed collecta continetur saccnlis ouatibus membranaceis, qui propagines quaedam sunt arteriarum. Reperitur in variis corporis partibus, sed potissimum immediate sub cute, vbi cum suis inuolucris, nisi homo sit emaciatus, constituit integumentum satis crassum, toti cuti,

Digitized by Google

cuti, exceptis quibusdam partibus, coextensum.

§. XXII.

Quartum denique inuolucrum vniuersale est *membrana musculosa*, seu *panniculus carnosus*, hoc est, pars membranacea pinguedini subcutaneae proxime subiecta, quibusdam in locis fibras carneas seu musculosas assumens, in reliquis meram membranam prae se ferens. In quibusdam animalibus immediate cutim sequitur, ac multo magis quam in homine musculosa est.

§. XXIII.

Iam quod ad partes corporis humani *dissimilares* attinet, primo *ventres*, deinde et *artus* considerabimus. Venter supremus *caput* quoque dici solet, inter cuius partes internas eminet cerebrum, cui accedunt lingua, palatum, vuulae, fauces, tonsillae, etc. oculi autem, aures, nasus, partim ad externas, partim ad internas referuntur.

§. XXIV.

Et ad cerebrum quidem quod attinet, obseruandum, cauitatem cranii pro maxima parte repleri substantia quadam molli, facile diuisibili, et secundum diuersas partes magis ac minus albicante, quae nonnunquam vno cerebri nomine comprehenditur. Haec substantia diuiditur in globum anteriorem, qui maior est, et proprie cerebrum adpellatur, et posteriorem, qui minor, et *cerebellum*

Digitized by Google

rebellum dicitur. Hiſce duobus, et maxime poſteriori, ſubiacet pars albicantior, quae a ſubſtantia interiori vtriusque globi exorta, atque in formam caudae efformata, *medullae oblongatae* nomen accepit.

§. XXV.

Haec omnia obuoluuntur duabus membranis, quae dicuntur *matres*, et graeco vocabulo *meninges*. Harum interior, quae cerebrum proxime ambit, admodum ſubtilis eſt, ideoque *meninx tenuis* ſeu *pia mater*, exterior a duritie et craſſitudine, *dura mater* adpellatur. Interpoſita iis eſt, vbi cerebellum et inferiorem partem medullae oblongatae inueſtiunt, alia membrana ſubtiliſſima, multumque pellucida, quae per magnum occipitis foramen deſcendens, toti medullae ſpinalis longitudini coextenditur, inter duram et tenuem meningem vbique media, *arachnoides* dicta.

§. XXVI.

Subſtantiam cerebri accuratius rimantes duplicem eam deprehendunt, alteram coloris cinericei, quae *corticalis*, alteram candidiorem, quae *medullaris* dicitur. Subſtantia medullaris corticali interpoſita, terminatur interius in aliam medullarem, albiſſimam ac duriorem, quae ideo corpus calloſum nuncupatur, quaeue praecedenti pro baſi ſeu fundamento eſt, omniumque anfractuum medullas in ſe recipit. Sunt qui ſub-

Digitized by Google

ſubſtantiam corticalem nihil aliud eſſe, quam aceruum innumerabilium glandularum, figura ac magnitudine diſcrepantium, vaſisque ſanguineis racematim adhaerentium: ſubſtantiam vero medullarem maximam partem conſtare tubulosis ductibus, qui deinde in faſciculos collecti, tunicisque membranaceis inuoluti, neruorum nomen aſſumant, ſe obſeruaſſe ſibi viſi ſunt.

§. XXVII.

Alii vero, qui glandulas non vbique inuenire potuerunt, partem cerebri corticalem ſeu cinericeam, nihil aliud eſſe contendunt, quam quandam arteriarum et venarum congeriem, eamque non ſolum exteriorem cerebri ambitum et corticem cingere et complecti, ſed etiam interiora penetrare, atque vltimas arteriolarum propagines ſuccoſas in fibrillas tenuiſſimas, candicantes, et depreſſe rotundas abire, hasque omnes vario ductu ac flexu vltro citroque implicari, vt faſcium modo nexae ac vinctae, alterutram, albam ac ſolidiusculam, ſeu *medullarem* cerebri *ſubſtantiam corpusque calloſum* componant, et vario deinde ductu vlterius in fornicem arcuatae, et in *ventriculorum* cameras expanſae, et tandem in faſciculum oblongum collectae iterum ac reuinctae, *medullam elongatam* efficiant, indeq; porro ſeparatim exeuntes, et ſuis quaeq; vaginulis incluſae, atq; in plures funiculos nexae,

Digitized by Google

nexae, et congeſtae, *neruorum* nomine in omnes omnino corporis partes propagentur.

§. XXVIII.

Atque hinc ſimul, quae neruorum ſit origo, conſtat. Obſeruandum autem, quod quidam neruorum rami in ipſo cerebro a reliquo trunco diſcedant, quorum paria decem, totidem videlicet ſimplices ab vtroque latere, numerari ſolent, *olfactorii* ſcilicet, *optici* ſeu *viſorii*, *oculorum motorii*, *pathetici*, *duo paria guſtatoriorum*, *auditorii*, *vagi*, *linguae motorii*, et denique *vltimi*, qui certo nomine deſtituuntur.

§. XXIX.

Sed illud adhuc obſeruandum, priusquam hinc diſcedamus, cum cerebri cauitas in quatuor ventriculos diſtincta deprehendatur, qui forte ex neceſſaria fibrarum medullarium explicatione, et diſpertita in varios faſciculos colligatione oriuntur, obſeruant nonnulli, circa initium quarti ventriculi foramen aliquod rotundum eſſe, ſuper quod prope duos ramos maiores, quarti ſinus, in angulo, quem proceſſus natiformes ad ſe mutuo inclinantes conficiunt, ſuſpendatur glandula pinealis, quae et graece *conarion* dicitur.

§. XXX.

Hanc glandulam pinealem, quae membrana tenui piae matris portione ineludi-

tur,

Digitized by Google

tur, et variis venis et arteriis referta est, animae seu mentis propriam sedem esse, Renatus Cartesius sibi persuasit: ex ea quoque spiritus animales iugi effluxu erumpere, atque ad tubulos neruorum, poris istis directe oppositos, in superficie ventriculorum cerebri tendere, vel in alios magis patentes influere, aut etiam clausos cum impetu quandoque aperire. Sed frustra haec dici, et structurae cerebri eiusque partium repugnare, iam ab aliis naturae peritissimis est obseruatum. Namque et quod de poris istis dicitur, haud facile concipi potest, qui spiritus angustissimos neruorum meatus subeant, cum spatium aliorsum diuertendi non desit. Immo sunt, qui contendunt, conarion nihil aliud esse, quam exarescentiam quandam cerebri, quae pituita, non spiritibus animalibus, vndique adluatur.

§. XXXI.

Post cerebrum se nobis offerunt oculi, qui partim ad externas, partim ad internas capitis partes referuntur, et tum vsu longe nobilissimo tum structura prorsus sunt admirandi. Instructi autem oculi sunt certis munimentis, ne temere pars illa humani corporis, necessitate non minus, quam structurae subtilitate commendabilis, laederetur. Huc nimirum *palpebrae* cum *ciliis* et *supercíliis* pertinent. Munitae nimirum sunt

Digitized by Google

sunt palpebrae, ex cute, cuticula, et panniculo carnoso tenuioribus, et tunica interiori constantes, et suis musculis instructae, vallo pilorum duriorum ac breuium, limbum illarum cartilagineum, quem *cilium* itemque *dorsum* dicunt, sepientium, vt eo facilius, si quid apertis oculis incidat, repellatur: quemadmodum *supercilia* ad ea, quae a capite descendunt, et oculis noxia esse poterant, excipienda, comparata videntur.

§. XXXII.

Regendis oculis inseruiunt musculi, quorum beneficio oculus mouetur sursum, deorsum, ad latus vtrumque, et in gyrum bifariam, siue in regiones oppositas, adeoque sex motibus diuersis, quibus ideo destinati sunt sex musculi, qui sufficienti vasorum succum et sanguinem vehentium agmine stipati, tendines suos latius in oculum explicant, tunicae scleroticae tandem innexos, et in tunicam tendineam, quam etiam innominatam vocant, expansos. Motui autem facilitando humor ille inseruit, quem glandulae, ductusque lachrymales emittunt.

§. XXXIII.

Connectitur oculus circumiectis ossibus per *tunicam adnatam*, quam et *coniunctiuam* vocant, quae extrinsecus in anteriore regione oculi candore emicat, et passim oculi *album* vocatur: in medio vero magnum foramen

Digitized by Google

tamen habet pro tunica cornea, per quam transparet oculi *iris* et *pupilla*.

§. XXXIV.

Ipse vero *globus* et *bulbus* oculi, vt ita dicam, a neruo pendet optico, atque ex tribus illis a neruo propagatis tunicis, et totidem humoribus, quorum duo sua quisque tunica amiciuntur, mirifice contextis, est conformatus. Hinc quinque tunicae in oculo obseruari solent, quarum tres *communes* dicuntur, reliquae duae *propriae*, humoribus quippe continendis destinatae.

§. XXXV.

Exterior tunica, quae ex crassa prodit meninge, visorium neruum inuoluente, et totum oculum cingit, *dura* seu *sclerotica* dicitur: cuius pars anterior pellucida est, instar cornu splendescentis, a cuius etiam similitudine *cornea* haec tunica adpellatur: sed reliquum eius tunicae opacum est, eiusdem cum dura matre coloris.

§. XXXVI.

Altera tunica *uuea* dicitur, graece *choroides*, estque longe tenuior praecedente, crassior tamen pia matre, a qua producitur, duabusque, vt recentiores quidam obseruarunt, constat lamellis. Eadem tunica in parte anteriori, quae a quibusdam *sola uuea* dicitur, pertusa est exiguo quodam eoque orbiculato foramine, et cum interposito humore crystallino pupillam consti-

Digitized by Google

tuit, cui iris tanquam latior annulus circumducitur. Hoc nomine (*iridis*) autem venit *circulus* ille tunicae vueae per corneam transparens, quia radii lucis in multiplices fibrarum vueae superficies incidentes, saepiusque reflexi, circuli variis coloribus, iridis instar tincti, speciem exhibent.

§. XXXVII.

Tertia seu infima ac vltima tunica communis *retina* dicitur, estque admodum tenuis, mollis, facile diffluens, (vnde nonnulli ei inter tunicas locum concedere nolunt) atque inter lucidum et opacum quodammodo media, neque ita candicans, vt substantia inferior nerui optici, a qua continuatur: Cumque haec tunica diducta et explicata, ob intertextam insignem arteriarum capillarium copiam, rete aliquod paruum referat, hinc *amphiblestroides* seu *tunica retiformis* dicitur.

§. XXXVIII.

Quod reliquum est cauitatis in oculo, hoc humores replent. Horum primus *aqueus*, a colore et consistentia dictus, in parte oculi anteriore immediate post tunicam corneam locatus est: vnde superficiem anteriorem, quae proxime adiacet eidem tunicae, obtinuit conuexam, posteriorem, propter immersum humorem crystallinum, leuiter concauam.

§. XXXIX.

Digitized by Google

§. XXXIX.

Alter humor, qui ob diaphaneitatem et ſpiſſitudinem *cryſtallinus* appellatur, ſolidis potius quam fluidis partibus annumerandus eſſe videtur, et improprie humor dicitur. Obſeruant nonnulli, eum ex filamentorum aliquot millibus, circumferentia ad centrum contendentibus, atque ex his apte denſiſſimeque congeſtis lamellis vel ſquamis, cepae inſtar contextum eſſe. Figuram habet in circumferentia laterali circularem, anterius minus, poſterius magis conuexam. Obductus etiam eſt tenui tunica aranearum telis ſimili, quae ob id etiam aranea dicitur.

§. XL.

Humor denique *vitreus* conſiſtentia aemulatur vitrum fuſum, ſplendore ſuperat. Sunt, qui obſeruant, eum ex filis pene innumerabilibus necti, ita ſibi intertextis, vt plurimos efformet alueolos, quibus vinctae et irretitae liquidae particulae, habitum ſolidiuſculi corporis induant. Tunica tenuiſſima totus tegitur, cumque humorem cryſtallinum anterius in ſuum ſinum recipiat, obtinet ibidem ſuperficiem valde concauam, poſterius pariter ad tunicas ambientes pene ſphaericam.

§. XLI.

Ad aures nunc accedimus, ſummo itidem artificio ita conſtructas, vt ſonos vocesque

Digitized by Google

tiones osseae in semicirculos inflexae, ex orificiis amplis in spatia angustiora, ex iisque iterum in orificia eiusdem cum prioribus diametri abeuntes, obseruari: itemque canalis osseus cochleae formam referens, cum lamina quadam ossea, quae istius canalis spiram in duas partes ac veluti scalas, eam a principio ad finem vsque per medium secans, dirimit.

§. XLVI.

Hanc vero cauitatem, cum non solum tenuis intus pellicula arteriis venisque instructa obducat, sed et neruus praeterea in eam inseratur, hic recte proprium auditus organum quaeritur, istudque neruosam istam tunicam constituere, admodum est verosimile. Aer quoque in hac cauitate continetur, quem *congenitum* vocant, perperam quidem, cum nihil obstet, quo minus per fenestras ex tympano aer huc deferatur, sicut in tympanum per alterum istum meatum, qui in fauces dehiscit, extrinsecus introire potest.

§. XLVII.

Odoratui nares inseruire constat, quarum itidem notatu digna est structura. Praeterquam enim quod *pinnae* narium musculis suis instructae sunt, quorum beneficio constringi et erigi, pandique possunt, *tubi ossei* hic deprehenduntur, qui ex spatiis amplioribus sensim in angustiora more tubarum coacti, in plures ducunt

Digitized by Google

ducunt cellulas, et tortuosas specus, quas tenues quaedam lamellae, ab osse cribroso profectae, effingunt. Istas autem tunica quaedam papillosa, venis, arteriis, glandulis et cumprimis filamentis neruorum olfactoriorum, qui per os cribrosum huc deriuantur, instructa, tegit et circumuestit, quae et proprium olfactus organon haud immerito constituere creditur.

§. XLVIII.

Ad linguam quod attinet, ei pro basi atque fundamento inseruit os illud bicorne, quod *hyoides*, itemque *os gutturis*, vocatur. Ipsa autem lingua ex pluribus musculis, inter se coeuntibus, contexta est, vt ad motus varios esset longe aptissima. Accedunt neruorum ramuli quam plurimi, qui per mediam ipsius regionem in partes eius, quae sunt ab vtroque latere tenuiores, atque in apicem magnam partem feruntur, et in varios congregati fasciculos, maiores et minores, in *papillas* demum non vnius magnitudinis et figurae abeunt, et his velut tuberibus linguae superficiem exasperant, et inaequalem reddunt. Praeter hasce papillas autem eminent in superficie linguae fibrae quaedam *cuspidatae*, partim etiam bifidae, extremitatibus vnguium auicularum haud absimiles, et versus basin linguae se inclinantes, quibus interspersae sunt glandulae mi-

Digitized by Google

nimae innumerae, humore saliuali refertae, quem pro linguae humectatione in eius superficiem deponunt. Omnia autem, vt gustus rite se habeat, ita comparata sunt.

§. XLIX.

Reliquae partes capitis internae non adeo magni momenti sunt, vt iis immorari diu necesse sit. Huc autem *palatum* pertinet, pars scilicet oris superior, leuiter concaua, dentibus quasi conuallata, ossea, tunicaque crassa inuestita, cerebri basin constituens. Cum vero papillae tales nerueae, quales in superficie linguae conspiciuntur, in palati quoque tunica, interspersis glandulis, deprehendantur, ratio patet, cur et palato insit vis quaedam gustandi, quod tamen ceteroquin et loquelae cumprimis inseruit.

§. L.

Sed et *vuula* atque *tonsillae*, seu *amygdalae*, adhuc hic commemorandae sunt. Et *vuula* quidem est pars corporis rotunda, oblonga, in os iuxta narium meatus dependens, et ad irruentis in pulmones aeris frigidioris impetum, prohibendum, comparata. *Tonsillae* autem sunt parua corpora glandulosa, ad linguae radicem sita, os et linguam perpetua saliua irrigantes. De reliquis glandulis, vt *maxillaribus, sublingualibus* etc. vt quicquam dicatur, non est necesse.

§. LI.

Digitized by Google

§. LI.

Quae superfunt partes capitis, et quidem externae, vt *frons, genae, mentum*, cum in oculos incurrant, structuraque illorum facilis sit intellectu, ad eam etiam intelligendam, quae hactenus allata sunt, plurimum faciant, de *pilis* saltem, qui supernam capitis partem extrinsecus tegunt, et in mento barbam constituunt, aliquid subnectemus. Habent nimirum figuram teretem, quidam etiam, iuxta nonnullos, quadratam, intraque caui sunt, vt vel ex *plica polonica* constati. Infiguntur radice cuidam globulo mucoso, figurae ouali, qui illis extractis aliquando adhaeret. Per microscopium etiam exhibentur multum nodosi, multaque lanugine, seu ramusculis ornati. Atque ita comparatos esse oportebat, vt excretioni et exspirationi materiae oleosae superfluae, simul vero partibus quibusdam corporis tegendis, inseruirent.

§. LII.

Ad medium itaque ventrem progredimur, inter cuius partes internas principem locum obtinet *cor*, tendine constans satis valido, a parte eius latiori, seu *basi* oblique ad conum figura figmatis producto, in quem fibrae carneae multiplices eleganti serie, flexuque potissimum spirali, et sibi opposito, sesèque admirabili artificio decussante, inseruntur, vt praecipuus

Digitized by Google

iſte corporis muſculus, ad recipiendum propellendumque ſanguinem, aptus hac ratione fieret.

§. LIII.

Fibrarum autem iſtarum, quae cor conſtituunt, flexus, indeque reſultans ſtructura cordis, cum ſtupendi artificii documentum ſit, et paucis explicari nequeat, nobis quidem obſeruaſſe ſufficit, duas inſignes in corde conſpici cauitates, *ventriculorum cordis* nomine inſignitas, quae per intermediam partem concauam, ab iisdem fibris conſtitutam, et verſus dextrum ventriculum gibbam, ſeu conuexam, verſus ſiniſtram autem concauam, quam *ſeptum cordis* dicere moris eſt, diſtinguuntur.

§. LIV.

Vaſa cordis vel *communia* ſunt, vel *propria*. Nimirum dextro cordis ventriculo inſeritur vena *cana*, quae, vix duos digitos ab inſertione, in ſuperiorem et inferiorem diuiditur, quarum illa ſanguinem a partibus ſuperioribus, haec ab inferioribus ad eundem cordis ventriculum transuehit. Ex eodem dextro cordis ventriculo emergit *arteria pulmonaria*, quae ſanguinem per pulmones deducit: quem inde receptum *vena pulmonaria* in ſiniſtrum cordis ventriculum reducit, ex quo per *arteriam magnam* in reliquas corporis partes defertur.

§. LV.

Digitized by Google

§. LV.

Ad latus venarum ſuperius adiacet vtrique cordis ventriculo certa burſula, *auricula cordis* dicta, quam nihil aliud quam muſculum cauum, ſed minorem eſſe, eodem fere, quo cor, artificio, a ſapientiſſimo rerum conditore conſtructum, obſeruant: ſuntque hae auriculae atriorum inſtar, in quae ſanguis cor adiens, non patente ſtatim cordis cauitate, diuertatur tantiſper, donec ipſum cor ſubeat.

§. LVI.

Sed praeter vaſa iſta communia, *propria* quoque in corde, eiusque auriculis, deprehenduntur: magna ſcilicet neruorum, ſed minimorum, arteriarum atque venarum copia. Et de neruis quidem obſeruandum, quod partim ex illo pari, quod *vagum* dicitur, partim ex *intercoſtali* propagentur. In communibus autem vaſis notari adhuc ſolent *valuulae*, quae ante orificia venarum, et in orificiis arteriarum conſpiciuntur, ac ſanguinis ex ventriculis in venas, et ex arteriis in ventriculos regreſſum impediunt. Quae venarum orificio adiacent, a figura vocantur *triangulares*, item *tricuſpides* et *mitrales*, quae autem in arteriis reperiuntur, *ſemilunares*.

§. LVII.

Cingitur quoque cor *membrana tenui*, cui exterius maxime ad baſin adnaſcitur adeps, facili-

Digitized by Google

facilitando, vt credere par est, motui. Situm praeterea obtinet cor in medio pectoris, licet cuspis aliquantum sinistrorsum inclinetur. Basi sua suspenditur a venis et arteriis, per omnes corporis partes radicatis, quod reliquum, in pericardio liberum est, vt commode constringi ac dilatari queat. *Pericardium* autem est membrana cordi immediate circumducta, illudque tanquam bursula includens. Eius figura conoidalis est, conformiter ad figuram cordis, ambitus tamen laxior, quia a corde pro pulsus commoditate nonnihil distat. Continetque humorem quendam seroſum, et subsalsum, et nonnihil rubescentem, qui quo pacto huc deferatur, de eo anatomici disputare solent: sed cum in eius tunica interiori nonnulli glandulas quasdam, aut arteriarum apices obseruauerint, quod ex his progrediatur, admodum videtur verosimile.

§. LVIII.

Sequuntur in medio hocce ventre *pulmones*, in quorum medio cor aptissime collocatum est. Constant enim duabus partibus, dextra et sinistra, quae *lobi maiores* dicuntur, suntque ita disiuncti, vt, non nisi cum partibus eos colligantibus, vnum continuum efficiant. Vterque lobus maior iterum diuiditur, ad minimum in duos alios, alter non raro in tres, et quandoque in quatuor, per

Digitized by Google

per quasdam fissuras a margine anteriori versus posteriora currentes, nunc magis, nunc minus profundas. Propria autem pulmonum substantia membranacea est, efformata in varias cellulas seu vesiculas, quae non videntur aliud, quam expansiones membranarum bronchialium, seu ramulorum asperae arteriae, quibus racematim ita adhaerent, vt facile ex vnico ramo in plurimas vesiculas, rursusque ex his omnibus in illum detur aditus.

§. LIX.

Nimirum, vt aer illabi in pulmones, et sanguinem, cui in venis pars eius admiscetur, ad motum aptiorem reddere queat, *asperam arteriam* eleganti artificio sapientissimus rerum conditor extruxit. Ea ex cartilaginibus, quasi ex annulis, ope tunicarum musculorumque tenuium confecta, sed parte postica, qua fistulae cibali incumbit, plana, ac laeuis, ac membranacea est, et parte superiori membranacea vtrinque rimula patens, versus os expanditur, parte vero inferiori in binos diuisa ramos varias propagines et fistulas minores, eiusdem fere cum trunco structurae, quas *bronchia* vocant, spargit. Atque hi demum tubuli finibus suis membranosis in varios abeunt lobulos et vesiculas pulmonum, mirifice inter se connexas, interspersis et intertextis vbique

vbique arteriarum atque venarum ramusculis quamplurimis.

§. LX.

Sed vt aer commode pulmones intraret, et ex iisdem rursus expelleretur, necesse erat, vt thorax dilatari posset atque constringi. Quorsum ossea thoracis partes, et *musculi intercostales* sunt comparati, cumprimis autem *diaphragma* vtrique motui, adeoque et ipsi respirationi, inseruit. Hoc nomine autem pars musculosa venit, lata, et expansa, distinguens ventrem medium ab infimo. Situs quidem eius transuersus est, sed multum obliquus: anterius enim connectitur sterno et costarum ambitui, posterius in lumborum vertebras protenditur.

§. LXI.

De reliquis thoracis partibus vix est, vt aliquid addamus. *Pleura* ceteroquin et *mediastinum* adhuc commemorari possent. Et pleura quidem est membrana dura et alba, totam thoracis partem intrinsecus cingens. Est vbique duplex, duabus scilicet constans lamellis, quarum interna, thoracis scilicet cauitatem respiciens, habet superficiem concauam, laeuem et lubricam, ne pulmones in eam impingant durius; externa costis et musculis intercostalibus annectitur, eumque in finem superficiem conuexam habet, asperam et inaequalem.

A pleura

Digitized by Google

A pleura ortum ducit membrana duplex, thoracis cauitatem et pulmones in duas partes secundum longitudinem dispescens, et haec *mediastinum* adpellatur.

§. LXII.

De partibus vero medii ventris externis, qui vel leuiter eas considerauerit, fatebitur, non minus ad humani corporis ornamentum, quam praesidium partium internarum atque munimentum, sapientissime cuncta esse adornata. Per *collum* media velut hominis pars cum suprema apte connectitur. Thoracis pars anterior seu *pectus*, quod a iugulo incipit, et in cartilaginem mucronatam seu sternum pectoris desinit, documento est, quanta iterum sollicitudine conditor nobilissimas illas, et maxime necessarias partes humani corporis, exerit, muniueritque, ne temere laederentur. Eidem fini, vt et fulciendo simul humano corpori, *scapulae* et *spina dorsi* inseruiunt, costarum insuper structura, et intercostalium, pectoris dilatationi et constrictioni inseruit, vt supra iam obseruatum est.

§. LXIII.

In infimo tandem ventre *ventriculus* primum occurrit, vna cum canali membranaceo, a faucibus in ventriculum protenso, vt esculenta et potulenta ad eum ducat, quem *oesophagum* vocant. Et ventriculus quidem, qui in sinistro hypochondrio situs est,

Digitized by Google

est, est pars membranacea caua, vel potius, vt alii loquuntur, ampla quaedam et extensa glandula, cuius interior tunica neruea non tantum acinis minimis abundat, sed *crusta* etiam, quam *villosam* vocant, quaeque ex eadem tunica neruea, propagatis in illam innumeris vasorum sanguineorum ramulis, oritur, tota ex fistulis seu tubulis constat, succum soluendis cibis aptum vomentibus. Interiorem quoque ventriculi superficiem multas habere rugas siue plicas, nonnulli obseruant, ex eo, quod tunica neruea et villosa multo sint ampliores exteriori et carnea: idque eo forte comparatum, ne contenta ventriculi ad exitum ante debitam chylificationem properent.

§. LXIV.

Duo quoque ventriculus habet orificia, *sinistrum* et *dextrum*. Sinistrum orificium oesophago continuatur, ex eoque cibum et potum recipit, ad ventriculi cauitatem transmittendum. Incumbit ventriculo fere perpendiculariter, ob faciliorem alimentorum descensum, et ne ingesta leui de causa regurgitent. Aperitur descendenti cibo ac potui, alias clauditur, mediante fibrarum contractione. Orificium dextrum, quod *pylorus*, item orificium inferius dicitur, chylum seu alimenta digesta ad intestina transmittit, estque altero angustius, quia naturaliter non nisi liquidiora admittere debet.

Digitized by Google

debet. Nec perpendiculariter ventriculo imponitur, vt prius, sed longo et obliquo ascensu in duodenum continuatur, ne transitus chyli exeuntis sit nimis accliuis. Denique orificio dextro antrum aliquod adiacere nonnulli obseruant, longum & capax, in quod pars chyli iam satis elaborati discedat, donec reliqua pars crudior magis magisque digeratur.

§. LXV.

A pyloro continuantur *intestina*, hoc est, longi, anfractuosi, et membranacei canales, orbibus quamplurimis spirisque inuoluti, sine tamen confusione, *mesenterioque*, ne situs tam necessarius temere mutaretur, constricti et colligati. Ceterum cum vnicus reuera sit intestinorum ductus, quia tamen ille quoad situm, figuram & vsum variat, ideo in varias partes diuiditur, pluraque intestina esse dicuntur. Alia scilicet sunt tenuia, quae partem superiorem spectant, vt *duodenum*, *ieiunum*, et *ileon*: Alia crassa, quae ad partem inferiorem pertinent, vt *coecum*, *colon* et *rectum*. Omnium autem, praesertim tenuium, eo comparata structura est, vt per tot gyros atque anfractus, materiae in ventriculo digestae progressus continuetur, sed ita, vt tum propter transitus angustiam, tum propter motum & agitationem intestinorum, subtilior istius materiae pars, quam speciatim chylum vocant, venas lacteas subeat,

Digitized by Google

et ita porro in commune receptaculum seu cisternam, et hinc per ductum thoracicum, tandem in venam subclauiam deferatur.

§. LXVI.

De lacteis autem, quas commemorauimus, venis obseruandum, eas non tantum in tenuibus intestinis, sed et crassis reperiri: quemadmodum nec illud praetermittendum, quod non per meatus quosdam, sed per poros insensibiles chylus ex intestinis in venas lacteas deferatur. Ex quo intelligitur, diu admodum commorandum huic materiae in intestinis esse, meritoque haec in varios anfractus esse dispositа, vt, si in vno anfractu non satis chylus expressus est, illud in altero aut tertio etc. contingat.

§. LXVII.

Atque hoc, vt diximus, etiam de crassis intestinis est intelligendum; quorum, praesertim *coli*, haec est structura, vt faeculentam materiam non tantum commode in cellulas suas recipiat, donec commode per intestinum rectum eiiciatur, sed vt aliquantisper hic commoretur, et per varios anfractus ducatur, vt, quicquid adhuc materiae huic inest humidi, quo corpus ali queat, id pariter venas lacteas subeat, ad commune chyli receptaculum deferendum.

§. LXVIII.

Digitized by Google

§. LXVIII.

Teguntur inteſtina *omento*, quod alias *rete* ſeu *reticulum* dicitur, eſtque velut panniculus quidam adipoſus, intra duplicem tenuiſſimam lamellam, totum ex cellulis et ſaccúlis adipoſis contextum, forte vt pinguedine ſua inteſtina foueret et calefaceret. Sub fundo contra et poſtica parte ventriculi, duodeno craſſiori ſeu extremo adiacet *pancreas*, indeque verſus lienem, quem tamen non attingit, extenſa, ſuccum quendam ad inteſtina transmittit, quem pancreaticum vocant. Sunt qui pancreatem pro glandula conglomerata habent, cum tamen alii ex arteriarum huc coeuntium ramulis lympham illam ſecerni contendant, qualis et ex glandulis oeſophagi, ventriculi & inteſtinorum emergit, et eiusdem cum ſaliua indolis eſſe cenſetur, ſoluendi ſcilicet et digerendi virtute praedita.

§. LXIX.

Sub diaphragmate in dextro hypochondrio, quod fere totum replet, poſitum eſt *hepar*, indeque ſupra partem dextram ventriculi vltra cartilaginem enſiformem extenditur verſus ſiniſtram, euadens ſenſim anguſtius et tenuius, ne ventriculi diſtentionem impediat. Ad ſubſtantiam eius quod attinet, veroſimile eſt, ex venae portae propaginibus in varios faſciculos abeuntibus, atque ex iisdem egredientibus

Digitized by Google

et per vniuersum hepar tenuissime sparsis radicibus, & ductibus cholodochis, illud esse contextum. Alii et hic glandulas se inuenisse sibi visi sunt, quæ vasorum propaginibus racematim adhaereant.

§. LXX.

Constructum autem videtur hepar hac ratione, vt sanguis, qui per omnes venae portae ramos, hepar constituentes, diffunditur, quandam sui partem oleosam, & cum salibus in bilem abituram, in radices porro istorum ramorum ac ductus cholodochos transmittat, vt depositis ibi istis particulis, maiori sui parte per venae cauae surculos, eiusque truncum, parte vero quadam serosa per vasa lymphatica, cor iterum conscendat. Ex quo patet, quod hepar succo bilioso secernendo fit destinatum, quorsum etiam *vesicula fellis* videtur comparata, apicibus quippe ramulorum ex vena portae huc propagatorum instructa, quae tamen et recipiendae & conseruandae bili inseruit, vt forte mora ista maiorem acrimoniam, fortioremque vim contrahat, & per pleni ventriculi tensionem, largius materiae in chylum conuertendae bilem affundat.

§. LXXI.

Nimirum duplici via bilis ex hepate in intestina ducitur, vel immediate per *ductum hepaticum*, qui ex minoribus vasis tandem exurgit, et humorem istum biliosum in *ductum*

Digitized by Google

ctum communem, quem et *cholodochum* vocant, effundit: vel eadem prius in veſiculam fellis, tum per alios ductus, tum maxime per *hepacyſticum* deriuatur, ex qua rurſus, per certos veſicae felleae meatus, in ductum communem deriuatur, et ita porro in inteſtinum duodenum, in quo ductus ille communis, prope fines pancreatis, tandem definit.

§. LXXII.

Hepati *Lienem* merito ſubiungimus, hoc eſt, vaſorum plurimorum, intra duplicem membranam, apte et concinne retis inſtar inter ſe connexorum, congeriem, in ſiniſtro hypochondrio inter coſtas ſpurias et ventriculum collocatam, et non quidem glandulis, ſed vaſculorum ſuorum apicibus & capillamentis ſuccum peculiarem ſecernentem, qui per venam portae, una cum ſanguine in hepar transferatur, vt bilis a ſanguine ſecretio in hepate eo rectius faciliusque procedat. Non omnes equidem idem de vſu lienis ſentiunt, parumque abeſt, quin pro parte ſuperflua a quibusdam reputetur. Sed qui tum ſtructuram lienis ſecum reputaverit, tum & illud, quod particularum ſalino-ſulphurearum ſeparatio eiusmodi velut ſanguinis praeparationem requirat, haec non adeo a veritate abhorrere intelliget.

Digitized by Google

§. LXXIII.

Musculis lumbaribus vtrinque sub hepate ac liene incumbunt *renes*, ad liquorem obscoenum, seu vrinam secernendam, comparati. Sunt vero et illi elegantissime ex variis vasis contexti, ita vt ramuli arteriarum tandem in tubulos quosdam abeant, in quos sanguis huc transiens certam seri portionem, superfluam scilicet et noxiam futuram deponit, quae hinc porro in infundibulum destillans, vlterius per *vreteres*, hoc est, ductus membranaceos ab vtroque rene in vesicam protensos, ipsi *vesicae vrinariae* infertur, quae in infima abdominis parte sita est inter duplicaturam peritonaei. Quod reliquum est sanguinis, per venas et vasa lymphatica, ad cor reducitur.

§. LXXIV.

Supersunt denique in infimo ventre partes, quae generationi inserviunt. Nimirum in viris ex vasis spermaticis continuatis, et in fila nervosa subtilissima deductis et apte complicatis, *testium* oriuntur *glomi*, quorum vterque adeo totus ex exiguis et tibiae instar musicae perforatis canaliculis, et serpentinis quasi ductibus, constat, qui filacei instar glomi sibi superpositi sunt. In his canaliculis secernitur *fermentum* illud *seminale*, seu genitalis liquor, qui per certos ductus, quos *epididymes*, itemque *paraftatae* vocant, exinde per eos, qui *vasorum deferentium*,

Digitized by Google

tium, itemque *eiaculantium* nomine veniunt, in capsulas quasdam, in penis cauitatem hiantes, quas *vesiculas seminales* vocant, vehitur, inque iis coaceruatur, donec data occasione per vrethram emittatur, genitalis ex tunica duplici, vtraque fibris variis, rectis & obliquis, ac musculis dilatoriis et erectoriis referta, structura, multum huc conferente.

§. LXXV.

In mulieribus autem cauitas vesicalis, quae sub imo ventre inter vesicam & intestinum rectum existit, *vteri* nomine venire solet, qui lateribus suis ope *quatuor ligamentorum*, quorum duo lata et totidem teretia sunt, ossibus ilii et pubis, quo in recto teneatur situ, adligatur. Vtrinque porro conspicere licet duos oblongos, teretes et nonnihil incuruos canaliculos, fibris musculosis donatos, qui *tubae Fallopianae*, item *ouiductus* dicuntur, iisque appensa sunt duo corpora glandiformia, antiquis *testes muliebres*, recentioribus *ouaria* dicta, in quibus plurimae membranosae vesiculae limpido et fere pellucido latice turgidae, quae in innumeris distinctis loculis, vti granatorum semina, inclusae sunt, et ab ambientibus vasis sanguiferis succum nutritium iugiter exspuentibus paulatim aluntur, donec ad praefixam magnitudinem extumescant:

Digitized by Google

istaeque vesiculae ouâ nuncupari solent, proque seminibus humanis reputantur.

§. LXXVI.

Ad substantiam autem vteri quod attinet, fibrosa illa est et musculosa, ac duplici membrana, interiori vna, et pluribus exiguis peruia porulis, altera externa et firmiori obtegitur. Fibrarum autem vteri ea est ratio atque textura, vt illarum beneficio vterus facile in ampliorem molem extendi et intertexta eidem vasa extensioni eius obsequi possint. Abit autem vterus in latiorem quendam canalem per foramen illud, quod *os vteri* dicitur, qui *vaginam vteri* constituit, atque in muliebria definit.

§. LXXVII.

De partibus vero infimi ventris externis vt multa addamus, necesse non fuerit. Pars anterior *epigastrii*, posterior *diazomatis* nomine venire solet: illud iterum in tres regiones, supremam, mediam, et infimam, & quaelibet regio in partem dextram, sinistram, et mediam dispescitur: sed haec et cetera, quae hic dici possent, nota sint, et vbiuis obuia, hinc iis non immorabimur.

§. LXXVIII.

A membris humani corporis, quae hactenus considerauimus, distiguuntur artus, siue partes dissimilares, maximae, extremae, et trunco adnatae, vt *manus* et *pedes*. Et *manus* qui-

Digitized by Google

quidem *brachio*, *cubito* et *manu* ſpecialiter ſic dicta conſtat, ſicuti haec rurſus *carpo*, *metacarpo*, et *digitis*. In carpo *octo* ſunt *oſſa*, figura et magnitudine multum diuerſa, in metacarpo *quatuor* (quinque, ſi primum pollicis annumeres) oblonga, gracilia et fiſtuloſa, in digitis *quindecim*, (ſi inter ea computetur primum pollicis) tribus ordinibus diſpoſita, quae omnia tam apte ſunt ligamentis inter ſe coniuncta, tot muſculis ad motus quam plurimos apta, vt vel ſola manus, ſapientiam Numinis admirandi, vberrimum praebeat argumentum.

§ LXXIX.

De *pede* ſimiliter cenſendum. Complectitur is femur, tibiam, et extremum pedis. In his omnibus oſſa cumprimis et muſculi notandi ſunt. Et *femur* quidem vnico conſtat oſſe, ſed maximo et longiſſimo totius corporis, idem tamen curuum eſt, antrorſus cedens in gibbum, vt in parte poſtica maius fit ſpatium pro locatione muſculorum. Quae autem a genu vsque ad extremum pedem protenditur pars, *tibia* dicitur, quae perinde ac cubitus duobus oſſibus in vtroque extremo coniunctis, in medio diſſitis, longitudine parum, craſſitie multum differentibus, quorum interius ac maius, *tibia*, itemque *canna maior*, exterius atque minus, *fibula*, atque *canna minor* adpellatur.

Digitized by Google

§. LXXX.

Ossa autem pedis, pariter ac manus in *tarsum*, seu *pedium*, *metatarsum*, seu *metapedium*, et *digitos* diuiduntur. Tarsi ossa sunt *septem*, quae suis insigniuntur nominibus; metatarsi *quinque*, quorum interius pollicem sustinens valde crassum est, reliqua quatuor longe tenuiora, ac fere aequalia inter se, primo tamen nonnihil longiora; digitorum autem ossa *quatuordecim* numerari solent, quae itidem ligamentis aptissime inter se connexa, & musculis diuersissimis instructa, motibus homini necessariis inseruiunt, iterumque sapientissimae structurae documentum luculentissimum praebent.

§. LXXXI.

Et hactenus quidem de partibus corporis solidis, ac consistentibus, diximus, nunc de fluidis etiam aliquid est addendum. Hae autem vulgo in *liquores*, et *vapores* diuidi solent: vaporumque nomine *spiritus*, quos vocant *animales*, veniunt. Et sane secerni in cerebro subtilissimam substantiam, quae neruos subeat, motusque pariter ac sensuum sit organon, tam manifestum est, totque experimentis constat, vt negari nulla ratione queat. An vero haec materia sit ignea et lucida, an aetherea, an vero, quod recentiores quidam volunt, sit purior seri et lymphae portio, id nondum positum extra controuersiam est, licet vltima sententia haud con-

Digitized by Google

contemnendis fulciatur rationibus; cuius adeo etiam patroni *ſuccum neruoſum* dicere malunt, quod alii ſpiritus animales vocant.

§. LXXXII.

Ad reliquos autem liquores quod attinet, eorum nonnulli maſſam quandam conſtituunt, ex qua ſanguis conficiatur, vt *chylus*, alii maſſam illam ſeu chylum recte praeparant, ſoluendi ideo efficacia praediti, vt *ſaliua*, *lympha ventriculi*, et *inteſtinorum*, *ſuccus pancreaticus*, alii ad ſanguinem a putredine conſeruandum, eumque magis mobilem, et a particulis grauioribus ſolutum reddendum, pertinent, vt *bilis*, et *ſuccus renum ſuccenturiatorum*, alii ad ſanguinem temperandum, ne ſeri ſufficiens copia deficiat, comparati ſunt, vt *lympha*, alii generationi hominis et foetus nutritioni inſeruiunt, vt *liquor genitalis vtriusque ſexus*, et *lac* in foeminis; alii denique, vt ceu pars ſuperflua ex corpore ſecernantur, vt *liquor obſcoenus*, *ſudor*, *mucus narium*, *etc.*

§. LXXXIII.

Omnes iſti liquores, praeter *chylum*, qui ex cibo & potu, admixtis aliis liquoribus conficitur, ex ſanguine oriuntur, a quo per glandulas aut ſimilia vaſa, aut potius poros et meatus vaſorum ſecernuntur, et, ſi ab iis, qui ceu ſuperflui ſecernuntur, aut ad hominis generationem et nutritionem comparati ſunt, diſceſſeris, ſanguini aut augendo aut con-

Digitized by Google

conſeruando, ac temperando, mediate aut immediate inſeruiunt.

§. LXXXIV.

Quod vero ad modum ſecretionis attinet, non ſatis conſtat, an is conſiſtat in relatione fluidi ſecernendi ad figuram pororum ſecernentium, an vero in vario pororum diametro et continua particularum ſecernendarum et cohaerentium ſucceſſione, an vero ex eo pendeat, quod integrantes v. g. ſucci bilioſi partes ſeu moleculae ex particulari ſuorum elementorum proportione, atque ex conſimili textura et figura ſibi ipſis facilius vniri poſſint, quam moleculis lymphae, aut alterius liquoris.

§. LXXXV.

Princeps autem et praecipuus liquor, & *fons* reliquorum omnium, imo totius vitae, *ſanguis* eſt. Eius ſubſtantiam vt accuratius nonnulli inueſtigarent, ope microſcopii deprehenderunt, tribus velut eum conſtare partibus, *ſero aqueo*, quod conſtet partibus polygonis et pellucidis, *particulis fibroſis*, et *globulis rubris*, ita tamen, vt globuli iſti rubri vix duodecimam ſanguinis partem conſtituant. Alii autem aduocata in ſubſidium chemica arte, praeter lympham ſeu ſerum aqueum, materiamque terreſtrem, ſalia, et materiam oleaginoſam, in ſanguine ſe deprehendere ſibi viſi ſunt.

§. LXXXVI.

Digitized by Google

§. LXXXVI.

Generatio autem sanguinis ex supra dictis quodammodo iam intelligitur. Cibo enim et potu, accedentibus variis liquoribus, motuque et calore stomachi, in chylum mutatis, hic ex intestinis per venas lacteas et ductum thoracicum in venam subclauiam, et ita porro in venam canam ducitur, ibique cum sanguine commiscetur, motuque huius, & circuitu accedente, tamdiu agitatur, et velut quassatur, donec sanguinis naturam induat. Motus autem sanguinis duplex est: namque praeter illum progressum seu circuitum, quem supra iam indicauimus; datur quoque motus intestinus sanguinis, quem nonnulli in fermentatione quadam, alii in reciproco et reflexo motu corpusculorum sanguinis & aeris, atque aetheris collocant, ita vt motus hicce intestinus per alterum progressiuum multum promoueatur, & adiuuetur.

§. LXXXVII.

Et istae quidem sunt partes tum solidae, tum fluidae, ex quibus admirabilis ista humani corporis machina componitur, in quorum elementa, si vlterius inquirere animus esset, Chemicorum forte in subsidium vocanda esset opera. Hi vero docent, totum tandem corpus in quatuor materiae species certam nempe particularum terrae elementaris, aquae, salis, et sulphuris, portionem resol-

Digitized by Google

resolui, ita vt hae particulae, variis modis et in diuersa quantitate sibi adpositae, moleculas discrepantis indolis et texturae efficiant, ex quibus strictius aut laxius inter se sociatis partes corporis, tum fluidae, vt humores, tum solidae, vt carnes et ossa, constituantur. Et solidae quidem vt constitui possint, moleculae istae in tenuissima duplicis generis stamina abeunt, vascula nempe & vasculares fibras, ex his quippe id omne resultat, et eleganti structura efformatur, quod hactenus descripsimus. Hae autem elementares partes, an rursus in alia adhuc magis simplicia corpora et elementa resolui queant, & quae harum ratio sit et conditio, id, cum generatim de corporum materia agemus, explicabitur vberius.

CAP. III.
de
STATV CORPORIS HVMANI NATVRALI.

Σύνοψις.

Quid per statum corporis humani naturalem intelligatur? §. I.
De respiratione, §. II. III.
De nutritione, §. IV.
De sensibus externis ex recepta bodie sententia, §. V. VI.
De ea inixpiois, §. VII.
Quot sensus externi sint? §. IIX.
Visus per cameram obscuram explicatur, §. IX.

Eius

Eius praecamera obſcura praerogativa, §. X.
Auditus, §. XI.
Olfactus, §. XII.
Guſtus, §. XIII.
Tactus, §. XIV.
Fames, §. XV.
Sitis, §. XVI.
Somnus & vigilia, §. XVII.
Motus localis quomodo fiat? §. XVIII.
De diſcrimine motuum voluntariorum, et involuntariorum, §. XIX.
Loquela, §. XX
Sanitas, §. XXI.

§ I.

STatum corporis humani naturalem voco, quando omnium partium corporis, tum ſolidarum, tum fluidarum, haec eſt diſpoſitio, vt operationes naturales inde ſequi queant. Eiusmodi operationes licet variae ſint, praecipuas tamen hic ſaltem afferemus, vti ſunt praeter ipſum aequabilem ſanguinis motum, reſpiratio, nutritio, ſenſus, et qui ſub inde ad reliquas operationes concurrit, partium ſolidarum, aut integri corporis motus. Addere his generationem poſſem, ſed de hac ex inſtituto agere animus eſt.

§. II.

Et ad *reſpirationem* quidem quod attinet, duobus ea peragitur motibus, inſpiratione et exſpiratione, alternatim reciprocantibus, quorum altero aer in pulmones admittitur, altero expellitur. In inſpiratione pectus ob contractionem diaphragmatis, et coſtarum, vi muſculorum illis intertextorum erectionem, dilatatur, eiusque cauitas augetur. Contra quando muſculis intercoſtalibus reſilientibus et concidente rurſus pectore, ſpatium

Digitized by Google

tium thoracis iterum contrahitur, fit exſpiratio. Quodſi vero cauſam exquiras, cur aër pulmones ſubeat, non deerunt, qui illis peculiarem vim attrahendi aerem tribuant, aliis contra ad grauitatem aëris ſe recipientibus.

§. III.

Et hi quidem hac de re ita philoſophantur, quod aër, in veſiculis pulmonum concluſus, pectore dilatato ſe explicet atque expandat, aſſ aëris nos circumſtantis nobisque incumbentis mole & preſſione per arteriam aſperam erumpere prohibitus, repellatur in pulmones, et per bronchiorum ramos ſparſus, adque veſiculas omnes deductus, vi ſua elaſtica inflet eas atque explicet: contracto autem, per cauſas antea allatas, pectore, idem aër magnam partem iterum extrudatur, parte eius ſubtiliori, forte per poros vaſorum pulmonis ſanguini admiſta, vt hic fluidior et ad motum aptior reddatur: quanquam & ideo in corpore humano aër neceſſarius ſit, vt aëris externi, & corpus ambientis preſſioni, reſiſtere queat.

§. IV.

De nutritione autem ita cenſendum videtur. Cum ſanguis in corde rarior factus, & magno impetu in arterias erumpens, quaqua verſum egredi, & per poros, ſi qui patent, elabi nititur, pori vero plerumque arctiores ſint, quam vt libere per eas

Digitized by Google

eas quaqua versum particulae possint, certa duntaxat via, qua pori patent, progrediuntur, et cum alias aliae proxime sequantur, continuae fiunt, fibramque formant, aut fibrae partem. Iam cum per continuam transpirationem pars harum fibrarum effluat atque dissipetur, *nutriri* corpus dicitur, cum, quantum vni fibrarum decedit, tantum alteri eiusdem extremitati similis materiae accedit: *augeri* autem, cum plus eiusdem materiae adiungitur, quam dissipatur; *diminui* denique, cum plus dissipatur, quam accedit.

§. V.

Quemadmodum autem sine respiratione, atque nutritione, viuere nullatenus homo posset, ita morti non absimilis vita foret, si sensibus homo careret, quanquam et hi quodammodo ad corporis conseruationem sint necessarii. De his itaque, qui hominem tantum ex corpore et mente compositum esse statuunt, ita philosophantur, vt tria ad vnamquamque sensationem concurrere doceant, obiectum scilicet, eiusque in corporis nostri organon actionem, pulsionem videlicet aut pressionem, passionem seu receptionem organi, et denique mentis perceptionem. Et ita quidem se rem habere in sensibus externis, internos autem, vt vocantur, in quantum a corpore pendent, nihil aliud esse, quam continuationes sensuum externorum in cerebro.

Digitized by Google

§. VI.

Solent praeterea sollicite monere, ne persuadeamus nobis, ipsis obiectis forte inesse eiusmodi quid, quod mente percipimus, obiecta nihil praeter motum organis imprimere, cumque haec variis constent partibus, extremitates neruorum in membranam, papillas, fibrillasque abeuntium, proprium demum et immediatum sensus instrumentum vocare non dubitant. Vt vero motus ille impressus continuari vsque ad cerebrum queat, id vero beneficio spirituum animalium fieri, seu, vt alii vocant, succi neruosi, quo omnes neruorum fibrae repletae ita et extensae sint, vt nulla horum pars vel leuissimo motu moueri queat, vt non illi spiritus simili prorsus ratione moueantur, eumque motum ad cerebrum propagent. Varietatem autem motuum, et hinc dependentium perceptionum ex obiectorum varietate, organorumque diuersa conformatione, prouenire.

§. VII.

Et certe structura partium corporis humani, praecipue organorum, quibus sentimus, mirifice huic sententiae fauet. Saltem quod ad perceptionem attinet, adeoque eum actum, qui praecipue sensum constituit, an is menti, an mediae cuidam parti, sentiendi imaginandiq; facultate praeditae tribuendus sit, dubitant, qui de homine eiusque

Digitized by Google

que partibus, ex quibus componatur, secus sentiunt. Sed hac de re suo loco dicetur ex instituto. Nunc in sensibus explicandis persequemur potissimum ea, quae ad corpus pertinent.

§. VIII.

Solent autem quinque externi sensus statui, *visus*, *auditus*, *olfactus*, *gustus* et *tactus*: quos alii ad unum reuocant, videlicet *tactum*: haetenus quidem non male, quod in omnibus sensibus species quaedam tactus deprehendatur. Interim cum organa diuersa sint, indeque diuersae oriantur perceptiones, recte hoc discrimen sensuum admittitur.

§. IX.

Iam quod speciatim ad visum attinet, obseruatum iam pridem eruditis fuit, eum fieri per modum *cameraе*, vt vocant, *obscuraе*. Radii namque luminis, a superficie corporum ad oculos nostros pertingentes, tunicas humoresque pellucidos varie permeant: illiue, qui ad perpendiculum, hoc est, in mediam pupillae partem recta incidunt, ii fundum oculi recta petunt: qui autem oblique pupillam subeunt, per tunicas humoresque refringuntur, vt non recte ad fundum perueniant, vnde adeo in retina radii varii, pro refractionis eorum ratione coëunt, ibique imagines quasdam rerum, quas videmus, efformant. Radii autem isti dum motu suo varias partes retinae concutiunt, fibras ner-

Digitized by Google

ui optici apte tensas et expansas, liquoremque seu spiritus in illis comprehensos in motum cient, qui hac ratione ad cerebrum propagetur, certamque ibi perceptionem efficiat.

§. X.

Est autem insignis omnino oculi prae camera obscura praerogatiua, non tantum quod ope musculorum diuersimode moueri possit, sed et quod pupilla, ope iridis musculosae, etiam sine mentis directione, solius vi appulsuque luminis, mirifica celeritate, ad moderandum radiorum ingressum, vel dilatetur, vel coarctetur & constringatur. Quibus accedit, quod ad variam obiectorum distantiam oculus velut se ipsum accommodet, tunica retina, vel propius ad lentem crystallinam adducta, vel ab eadem abducta, prout obiectum propius et remotius, et ab his prodeuntium radiorum illapsus, requirit. Id quod beneficio musculorum oculi, aliis tamen oculorum partibus, cumprimis tunica vuea, musculosa, huc aliquid conferentibus, fieri per ipsam harum partium, totiusque oculi structuram dubitari, nequit.

§. XI.

Quid *auditus* sit, ex iis fere, quae supra de structura auris, eiusque partium, dicta sunt, intelligitur, modo porro supponamus, quod alibi docetur, sonum nihil aliud esse, quam

Digitized by Google

quam motum tremulum aeris, ex collisione vel ictu, ac percussione corporum productum, et per aures vsque ad cerebrum, in quo percipiatur, propagatum. Sequenti itaque ratione auditus peragitur: aer tremulo motu actus cauitatem externam auris subit, iteratisque fluctibus tympanum verberat; a quo commoto ossicula intra tympanum commouentur, agitatusque similiter aer antro inclusus, nerui demum optici fibras in intima auris cauitate concutit, qui motus, hac ratione ad cerebrum delatus, eam ibi efficit sensationem, quam sonum vocamus.

§. XII.

Pari ratione in *olfactu* filamenta neruorum olfactoriorum, per corpusculos ex odoratis corporibus elabentes, maxime, vt nonnulli volunt, salinosulphureos vna cum aere in nares adductos pungunt, et vellicantur, et quidem varie, pro odorum varietate, qui motus, per neruos ad cerebrum delatus, itidem ibidem id efficit, quod *olfactum* aut *odoratum* vocamus.

§. XIII.

Gustus organon praecipuum linguam esse, ex supra dictis constat; quemadmodum et illud, quod in superficie linguae papillae nerueae, subtilissimae scilicet nerui gustatorii propagines, emineant. Iam cum a particulis, quibus obiecta sapida constant, praecipue

Digitized by Google

cipue salinis, cum aliis particulis varie mixtis, et hinc diuersas oppido figuras sortientibus, istae papillae diuersimode mouentur, vellicantur, lacerantur, idemque ille motus per dictum neruum ad cerebrum transfertur, oriri inde certam perceptionem necesse est, quam vocibus diuersis, pro ipsa perceptionis diuersitate, exprimimus, gratum, ingratum, dulcem, amarum etc. saporem rebus ipsis tribuentes.

§. XIV.

Tactus organon generatim quidem cutis est, quippe cui infiniti apices et papillae nerueae intertextae sunt, quae, vel leuissimo corporum aliorum appulsu commotae, hunc motum ad cerebrum deferunt. Cum vero in volis manuum atque apicibus digitorum papillae istae nerueae longe copiosiores, quam aliis corporis partibus, existunt, ratio patet, cur acrior hic et subtilior sit tactus, vt adeo manus recte pro speciali organo tactus habeatur.

§. XV.

Proxime ad sensus accedunt *appetitus*, vt vocantur, *naturales*, cumprimis *fames* et *sitis*. Et ad famem quidem quod attinet, cum succus, qui subinde ex glandulis, quibus stratum stomachum esse diximus, affluit, nullusq; adest cibus, in quem vim suam soluentem exserat, neruos stomachi vellicat, molestamque adeo sensationem in mente

Digitized by Google

te efficit, cui pellendae non promtius remedium, quam cibi assumtionem esse, cum ab ipsa infantia, consuetudine et experientia edocti simus, non potest non cum ista sensatione adpetitus capiendi cibum coniunctus esse. Atque hanc perceptionem cum appetitu isto, *famem*, appellamus. Alii exspirationi ventriculi interiori tribuunt, quod nos succo ex glandulis stillanti vindicauimus, in ceteris nobiscum consentientes.

§. XVI.

Sitis eadem fere est ratio: cum enim vapor ex stomacho ascendit, faucesque nimium exsiccat, molesta inde in mente oritur sensatio, cui cum assumto liquore obuiam ire consueti simus, non potest non cum ista sensatione, adpetitus liquorem eiusmodi assumendi, coniunctus esse. Atque hoc est, quod sitim vocant.

§. XVII.

Ceterum cum sensus aliquando quiescant, homoque omnibus illorum functionibus destitutus videatur, duplex inde oritur status, *somnus* et *vigilia*. Nimirum cum nerui spiritibus animalibus seu succo neruoso tument, vt leuissimus eorum motus statim ad cerebrum deferatur, vigilamus: somnus contra ex neruorum remissione oritur. Causam vero huius remissionis non omnes eandem assignant. Alii enim ex spirituum animalium seu succi neruosi penuria eam

Digitized by Google

contingere arbitrantur, alii ex neruorum obſtructione: alii autem primam ſomni cauſam in validiori ſanguinis preſſione in cerebro quaerunt, cui cum fibrae cerebri non ſatis tenſae reſiſtere nequeant, reſultare inde diminutam ſucci neruoſi per neruos deriuationem, adeoque ſomnum. Animi autem relaxatio, ſimilesque cauſae, ad remotas ſpectant, de quibus hic non ſumus ſolliciti.

§. XVIII.

Supereſt denique *motus*, partium quidem ſolidarum, totiusque corporis, paucis explicandus. Et hunc quidem per fibras motrices, musculosque ex illis fibris contextos, fieri, poſitum hodie extra controuerſiam videtur. Sed in eo quoque conſentiunt, fibrarum iſtarum atque muſculorum motum contractionemque, prouenire ab influxu ſpirituum animalium, aut liquidi cuiusdam per neruos atque arterias aduecti. De modo autem, quo iſti ſpiritus ſeu liquidum hoc efficiant, non inter ſe conſentiunt. Recepta hactenus ſententia fuit, muſculos, ſubeuntibus per neruos ſpiritibus animalibus, intumeſcere atque inflari, et ita illorum contractione partes iis connexas moueri. Alii contra veroſimilius, muſculorum contractionem a tenſione fibrillarum transuerſalium a ſucco neruoſo huc aduecto, et cui ſuccus in fibra carnea concluſus, eoque per arterias

terias deductus, et elastica quadam vi pollens, obnitatur, orta, deriuant.

§. XIX.

Quod autem quidam motus voluntarii sint, alii inuoluntarii, itidem a singulari organorum structura pendere videtur, quippe quorum nonnulla ita comparata sunt, vt lege quadam mechanica motum aliunde impressum facile concipiant, et ad totius machinae conseruationem continuent, quamdiu necesse est: alia autem eiusmodi constant musculis, qui arbitrio mentis obnoxii sunt, vt ad quemlibet nutum mentis, statim motus proportionatus spirituum animalium seu succi neruosi sequatur, et hinc porro musculorum contractio, ea quidem ratione, vt antea diximus. Quomodo autem hoc fiat, vt statim ad motum mentis spiritus illi seu succus neruosus moueantur, praesertim, si cogitemus, ea corpora esse per se motu destituta, et quis ea moueat, id vero explicari nulla ratione potest, praesertim si quis, praeter mechanicam quandam rationem, nihil aliud admittat.

§. XX.

Inter motus autem voluntarios partium corporis eminet *loquela*, cui organa varia, sapientissime ad hunc vsum comparata, inseruiunt. Aër enim pulmonibus conceptus, lateque per eos diffusus, dum iterum expellitur, in arteria aspera coit, ibique non pot-

Digitized by Google

est nonnunquam subire compressionem, quae per angustiam glottidis augetur, dum per membraneam vtrinque rimulam, in internis cartilaginis thyroideae lateribus effictam transire cogitur, ibique colliditur et velut verberatur diuersimode, variis musculis laryngi insertis, vt motus iste aeris diuersimode temperari queat, huc multum conferentibus. Atque, cum per hanc laryngis rimulam non ad nares modo, sed et ad os iter pateat, tum porro per linguae, reliquarumque oris partium, motum sonus ille, quem edimus, ita modificari potest, vt articulatus euadat, infinitasque adeo sua diuersitate constituat voces, quibus ceu signis symbolisque ea, quae in mente sunt, exprimimus, vnde tandem sermo oritur.

§. XXI.

Iam vt in summam dicta conferamus, cum omnium humani corporis partium, solidarum ac fluidarum, internarum et externarum, haec est conditio et natura, vt illae, quas diximus, operationes, fine impedimento, prout natura humani corporis, eiusque conseruatio requirit, inde sequantur, tunc in statu naturali corpus constitutum dicitur, seu, quod perinde est, *sanitate* gaudere. Cum vero in omnibus hisce, si a partium solidarum confractione, laceratione, luxatione, similibusue discesseris, liquorum, quibus humanum corpus irrigatur, praecipue

Digitized by Google

pue habenda sit ratio, hi vero a sanguine proueniant, hactenus illorum admitti quoque sententia potest, qui sanitatem in recta et conuenienti sanguinis temperie, aequabilique motu, consistere asseuerant.

CAP. IV.

De STATV CORPORIS HVMANI PRAETERNATVRALI.

Σύνοψις.

Status corporis humani praeternaturalis, quid? §. I.

Morborum varietas, §. II.

Ad tres reuocantur classes: morbi partium solidarum, §. III.

Fluidarum, speciatim qui in sanguine sedem habent, et quidem nimis spisso, §. IV.

Aut nimis attenuato et commoto, §. V.

Ex priori causa quinam morbi oriantur, §. VI.

Praesertim si salia acriora accedant, §. VII. VIII.

De morbis, qui in spiritibus animalibus sedem habent, §. IX.

De causis morborum remotis, §. X.

De singulis morborum generibus monitum: transitus ad doctrinam de febribus, §. XI.

Febrium intermittentium Phaenomena praecipua, §. XII.

Hypothesis quorundam ad ea explicanda, §. XIII.

Quae secundum eam sit causa frigoris, et pulsus lentioris ac tenuioris, §. XIV.

Et caloris, sudorisque et pulsus vehementioris ac celeris, §. XV.

Cur statis vicibus febris recurrat, §. XVI.

De febrium diuersitate inc-

ta

Digitized by Google

ta eandem hypotheſin, §. XVII.
Exlupiori de iſta hypotheſi, aliorum de cauſa febrium ſententiae, §. XVIII.
Ex cauſis morborum colligitur, quae ſit ratio conſeruandi ſanitatem, §. XIX. XX.
De vita & morte, §. XXI.

§. I.

QVid ſtatus praeternaturalis nomine nobis deſignetur, ex dictis iam quodammodo colligitur: cum videlicet partium humani corporis diſpoſitio et ſtructura turbatur, vt naturales, quas deſignauimus, operationes inde non amplius edantur, aut non ita, vt decebat, edantur. Atque hic humani corporis ſtatus alias *morbi* nomine venit.

§. II.

Ex quo facile intelligitur, magnam morborum eſſe varietatem, ſiue ipſam diſpoſitionis et ſtructurae turbationem, ſiue partes, in quibus velut ſedem ſuam morbi figunt, ſiue effectus diuerſos, circumſtantiasue conſideres. Namque quidam morbi vſum tantum partium laedunt, *ophthalmia*, *podagra*, alii vſum earum penitus dirimunt, vt *gutta ſerena*, *ſurditas*, *paralyſis*. Quidam morbi totum corpus afficiunt, vt *febres*, *apoplexia*, *epilepſia*, *conuulſio*, alii corporis tantum partem affligunt, vt *aſthma*, *colicus dolor*, *podagra*, *hydrops abdominis*. Sic porro nonnulli ad corpus tantum pertinent, vt *paralyſis*, alii animum turbant, vt *delirium*, *melan-*

Digitized by Google

melancholia, alii corpus et animum simul excruciant, vt *mania*, *phrenitis*, *soporosi* et *hysterici affectus*, etc.

§. III.

Sed totam morborum pertexere genealogiam huius loci non est. Id potius obseruandum, quod omnes ad tres classes commode reduci possint, partium scilicet *solidarum*, *fluidarum* et *vterumque*. Solidae partes, vt *ossa* et *carnes*, laeduntur, cum aut tumore praeter modum turgent, aut vulnere inciduntur, aut a loco remouentur, vt in *hernis*, aut a contusione vel fractura dissoluuntur.

§. IV.

Partium fluidarum morbos vel in *massa sanguinea*, vel in *spiritibus animalibus*, pro quibus succum nerueosum alios substituere diximus, hospitium tenere, obseruant. Et ad illos quidem morbos quod attinet, qui ex sanguinis mutatione oriuntur, ad duas eos iterum reuocant classes, quarum vna eos complectitur, qui oriuntur, cum sanguis nimis spissus est, id quod contingere dicunt, cum principia eius salina et sulphurea fixa sunt et crassa, moleculaeque grandiores sunt, multo scilicet tartaro et sale acido fixo aggrauatae, quo ipso motum eius tum internum, tum progressiuum seu circuitum, multum retardari necesse est.

§. V.

Altera autem classis eos morbos complectitur,

Digitized by Google

citur, qui oriuatur, cum massa sanguinea nimis attenuatur, et dissoluitur, eiusque motus tum internus, tum progressiuus, vltra quam par est, acceleratur. Et huc quidem *febres* omnesque febriles effectus referunt, de quibus tamen deinceps ex instituto aliquid dicemus.

§. VI.

Ad priorem autem classem, cum sanguis nimis spissus est, morbi quam plurimi referri solent. Etenim quando sanguis ita comparatus est, facile in angustis partium canaliculis, et tortuosis fibrarum anfractibus, quos subire tenetur, prae lentore retinetur, et consistit. Vnde *obstructiones*, *inflammationes*, *scirrhos*, *sarcomata*, *verrucas*, *pustulas*, *impetigines*, variosque alios tumores et infarctus, tum in visceribus, tum in habitu corporis, iuxta partium debilitatem, et peculiarem ipsius dispositionem, prouenire necesse est. Sed ex eadem causa, sanguinis spissitudine et lentore, animi quoque corporisque *torporem*, *somnolentiam*, *hebetudinem*, *melancholiam*, variosque affectus hypochondriacos, deriuare haud sine ratione solent.

§. VII.

Quod si sanguis ille spissus, sale acido luxuriante, nimis sit aliunde aculeatus, non tantum segniori circuitu agitabitur, et intestino motu, sed etiam spiculis suis salinis hinc inde partium texturam dilaniabit, et in vlcus

Digitized by Google

vlcus eliquabit : idque in *phthisiis*, *scrophulosis*, *scorbuticis*, *venereis affectibus*, *in gangraena*, *cari*, *carbone*, *cancro*, aliisue tumoribus erodentibus, iuxta varios salsedinis et acrimoniae gradus, contingere, autumant. In his enim sanguinem salinis eiusmodi aculeis totum velut echinatum, non tantum molliorem carnium texturam strigilis instar paulatim dilacerare, sed et solidiorum ossium fibrosas laminas altius erodere.

§. VIII.

Ex eadem praeterea causa, *cephalalgiam*, *cardialgiam*, *dolorem colicum*, *nephriticum*, *ac arthriticum*, *rheumaticum*, *pleuriticum*, similesue deriuari solent. Salinas enim istas particulas ob varias causas collectas, et in certas partes delatas, acicularum instar eas fodere, et stimulare, vnde atroces dolores, et exquisiti non possint non oriri cruciatus.

§. IX.

De iis morbis, qui in spiritibus animalibus, aut succo neruoso sedem habent, ita censendum nonnullis videtur, quod alii a suppresso vel retardato eorum motu, aut diminuta copia : alii autem a denio et effero eorum orgasmo proueniant. Ad primam classem referunt *cataleptsian*, *apoplexiam*, *veternum*, *paralysin*, *tremorem*, *lassitudinem*, *timorem*, *et similes*; ad alteram *maniam*, *phrenitidem*, *delirium*, *vertiginem*, *conuulsionem*, *epilepsiam* &c.

§ X.

Digitized by Google

§. X.

Atque haec quidem, quae diximus, de cauſis morborum proximis intelligenda ſunt; ad remotas in morbis quidem a ſanguinis mutatione prouenientibus, intemperantiam in cibo et potu, motum praepoſterum, aut eius intermiſſionem nimiam, exceſſumque in quiete, ſomnumque et vigilias, quae modum excedunt, aëris inſalubritatem, retentionem excernendorum, animique affectus vehementiores et diuturniores, quippe quae omnia ſanguinis temperiem et motum mutare apta ſunt, referri poſſe et debere, nemo forte eſt, qui dubitet: ſicut rurſus ſpirituum affectus et defectus itidem a ſanguinis intemperie, accedentibus vehementioribus animi affectibus, deriuandos eſſe, pariter veroſimile admodum videtur.

§. XI.

Multa equidem de ſingulis morborum generibus diligenti rerum naturalium ſcrutatori inueſtiganda reſtant, ſed id huius loci non eſſe, facile intelligitur: accedit autem, quod in pleriſque morborum, et maxime difficillimis phaenomenis, praeter coniecturas nihil ſe afferre poſſe, rerum naturalium conſultiſſimi fateantur. Id quod, ne quid noſtrae tractationi deſit, vel vnico ſpecimine de *febribus*, quae ceteroquin omnium ad-

Digitized by Google

admirationem concitant, comprobare haud abs re fuerit.

§. XII.

Magna autem licet febrium sit diuersitas, nunc de *intermittentibus* saltem loquimur: quarum licet itidem non eandem rationem esse, me non fugiat, ea tamen, in quibus fere conueniunt, et quae eruditos maxime sollicitos habent, phaenomena haec sunt: initio, cum paroxysmus accedit, frigus ac tremor totum corpus occupant, iisque durantibus pulsus tenuior, et lentior est: deinde vero calor succedit, frequentiori et vehementiori pulsu comitatus, quem sudor excipit, pulsu mollius arteriam feriente: denique statis vicibus paroxysmi redeunt, et quandoque, si longiores sint, delirium creant.

§. XIII.

Haec vt rite explicent, sequentem in modum rationes subducere solent nonnulli ex recentioribus: supponunt, quod maxime verosimile videtur, hasce sanguinis mutationes ex materia quadam peregrina, quam non satis promte subigere potest, eidem admixta oriri, quae tamen materia, qua in parte corporis originem habeat, vnde erumpat, de eo vix certi aliquid pronunciare audent, nec vna omnino vt materiae istius sedes statuatur, videtur necesse esse. Interim eum

(G) locum

Digitized by Google

locum, ex quo erumpere cenſetur, *focum febris* appellitare ſolent.

§. XIV.

Iam cum porro ea materia craſſior chylo minusque cocta ſupponatur, fieri aliter non poſſe, quam vt motus ſanguinis initio per eam impediatur, forte quod particulae ramoſae aut nimis longae ad motum parum ſint idoneae: ex impedito autem et retardato motu ſanguinis oriri frigus, cui tremor accedat, quod eaedem particulae in arctioribus meatibus haerentes, et vi adfluentis ſanguinis impulſae, muſculos concutiant, et tremere faciant. Atque ex eadem cauſa pulſum quoque reddi lentiorem et tenuiorem, cum hic ſanguinis motui imputari debeat.

§. XV.

Tandem vero ſi continuo ſanguinis motu particulae iſtae frangantur, et veluti comminuantur, ſimul per eas motum ſanguinis augeri, cum particulae duriores ſemel motae maiori ferantur impetu, et hinc calorem enaſci, quo cum omnes ſanguinis partes ad externam corporis ſuperficiem pellantur, tanta copia erumpere per poros cutis, vt ſudor inde proueniat. Motui autem celeriori ac vehementiori ſanguinis, non poſſe non pulſus quoque vehementiam et celeritatem reſpondere.

§. XVI.

Digitized by Google

§. XVI.

Aſt quod ſtatis vicibus febris recurrat, id inde fieri putant, quod materia iſta peregrina ſubinde generetur, et de nouo ſanguini infundatur, vnde eadem ſymptomata redire neceſſe ſit, non eodem quidem gradu, prout maior aut minor iſtius peccantis materiae effunditur copia. Namque in loco ceu ſede febris ſanguinem, qui illuc affertur, corrumpi et in eiusmodi materiam conuerti, quae ſi nondum in tanta copia adeſt, vt iſtam ſuam ſedem egrediatur, ceſſare paroxyſmum: redire autem, ſi tanta adſit copia, vt ſanguini laudabili admixta, nouam iterum eidem induat mutationem.

§. XVII.

Atque hinc febrium etiam diuerſitatem explicare audent. Quartanam namque fieri febrem, cum portio ſanguinis ſubſiſtens, febrem generans, tridui ſpatio ad concoctionem indiget, vt fiat idonea, quo cum reliquo ſanguine transfundi queat: Tertianam, cum biduum ſufficit; Continuam cum continuo influit, et ſic porro.

§. XVIII.

Sed haec ſimiliaue licet non ſine omni verosimilitudinis ſpecie dicantur, ſunt tamen nihil aliud quam coniecturae, quae ſuis non carent difficultatibus, vt mirandum non ſit, alios aliam rationem naturam febrium explicandi ingredi: nonnullos ſpeciatim cauſam

Digitized by Google

febrium in eam sanguinis conditionem referre, qua is ob putredinem, cui omnia mixta corpora obnoxia sint, et per quam destruantur, vergat, et cui natura per eiusmodi sanguinis motum extraordinarium, ad materiae secretionem et excretionem spectantem, obviam eat, licet non eodem semper, ob varia impedimenta, successu. Alii aliter de hac re philosophantur, quibus diutius non immorabimur.

§. XIX.

Ceterum quod ad causas morborum generatim spectatas, et quidem externas attinet, id ex dictis facile colligitur, imo etiam vix est, qui dissentiat, in harum censum merito ea omnia referri, quae naturalem sanguinis temperiem et constitutionem, motumque, mutare apta sunt. Quod si obseruetur, quae ratio sit morbos vtcunque euitandi, conseruandique sanitatem, haud difficulter inde colligitur, id quod pro fructu doctrinae naturalis longe praestantissimo recte reputamus.

§. XX.

Nimirum vt paucis caput rei efferam, euitanda ea omnia sunt in cibo, potu, motu, quiete, quae insignem et notabilem afferre sanguini mutationem possunt. Corpus praeterea, quantum per causas tam naturales, tum morales licet, ita assuefaciendum, vt victus et aëris, aliarumque

Digitized by Google

que rerum externarum mutationem quandam ferre possit, ne, si mutationem subire necesse sit, vti saepe necesse est, haec nimis sit noxia. Ex quo illud etiam sequitur, vnicuique sui corporis conditionem debere esse perspectam, nec posse regulas diaeteticas speciales, quae aut omnibus, aut multis ex aequo prosint, facile praescribi.

§. XXI.

Superest, vt, quid *vita* et *mors* sit, paucis designemus. Nimirum quamdiu oeconomia animalis eatenus est incolumis, vt operationes principaliores corporis, respiratio cumprimis sanguinisque motus, et hinc secuta cordis palpitatio nondum prorsus cesset, viuere adhuc homo dicitur. Ad hoc autem quid requiratur, vt nondum iste motus cesset, dubito an ita definiri possit, vt positum sit extra dubium. Quodsi vero oeconomia animalis eousque dissoluitur, vt istae operationes prorsus et in perpetuum cessent, tum destructa dissolutaque penitus haec machina censetur, id quod *mortem* vocamus.

Digitized by Google

CAP. V.

de

IIS, QVAE PRAETER CORPVS IN HOMINE SVNT.

Σύνοψις.

Ratio dicendorum, §. I.

Motus corporis humani sapientissime dirigi, §. II.

Esse quoque in homine, quod varios corporis motus percipiat, §. III.

Eamq; perceptionem quandoque continuari et resuscitari, §. IV.

Sed interdum sublimiori quadam ratione nos aliquid cognoscere, §. V.

Esse praeterea aliquid in homine, quod res corporeas appetat, aut auersetur, §. VI.

Sed et alium adpetitum, qui priori velut aduersetur quandoque, §. VII.

Ex his phaenomenis quaedam ab omnibus admitti, quaedam tantum a quibusdam, §. VIII.

Ad ea explicanda diuersae excogitatae sunt hypotheses, §. IX.

Prima illorum, qui duas tantum hominis partes admittunt: quid illi de motuum corporeorum directione sentiant, §. X.

Quid de sensibus externis, §. XI.

De imaginatione et memoria, §. XII.

De intellectu, §. XIII.

De voluntate et affectibus, §. XIV.

Altera hypothesis illorum est, qui tres hominis partes constituunt, §. XV. XVI.

Hi quid sentiant de motuum corporis (in)voluntariorum directione, §. XVII.

De sensibus externis et internis, §. XVIII. XIX.

De variis imaginationis affectibus: de ingenio et iudicio, §. XX.

De appetitu sensitiuo, §. XXI.

De mente, §. XXII. XXIII.

De voluntate, §. XXIV.

Quid pro vtraque hypothesi afferri queat, §. XXV.

Ἐπιχείρησις, §. XXVI.

Non omnia, quae in hominis sunt

Digitized by Google

sunt, cognita nobis esse atque perspecta, §. XXVII.
De immaterialitate mentis, secundum illos, qui duas hominis partes statuunt, §. XXVIII.
Secundum illos, qui tres hominis partes statuunt, §. XXIX.
De mentis cum corpore coniunctione, §. XXX.

§. I.

CVm magna sit opinionum et hypotheſium, de iis, quae praeter corpus ad hominis conſtitutionem pertinent, varietas, tum demum quam rectiſſime hic nos inceſſuros putauimus, ſi certa ab incertis ſeparando, effectus, quos quilibet in ſe deprehendit aut deprehendere videtur, indicaremus, de cauſis autem et principiis horum effectuum nihil niſi coniecturas proferri poſſe, libere et ingenue profiteremur.

§. II.

Primo itaque hoc certum eſt, et experientia conſtat, motus varios partium corporis humani, praecipue ſanguinis, ſpeciatim eos, quos inuoluntarios dicimus, homine neſciente, et nihil animaduertente et conferente, haud raro ita inſtitui, vt ad certum finem quam aptiſſime conſpirent, et ſapientiſſimo adeo conſilio ita dirigi, cenſeri haud immerito queant. Id quod vel in morbis obſeruare quam clariſſime licebit.

§. III.

Deinde et hoc quilibet in ſe ipſo facile animaduertit, eſſe in ſe aliquid, quod motus ab obiectis extemis in corpore excitatos per-

Digitized by Google

cipiat. Sensibus suis et conscientiae repugnaret, qui hoc ire inficias auderet. Cum enim videmus, audimus, gustamus, olfacimus, tangimus, certe non tantum obiecta externa organa corporis nostri afficiunt, sed percipimus aliquid, et aliud quidem nobis percipere videmur, cum videmus, aliud cum audimus : imo pro obiectorum quae visum, auditum etc. afficiunt, varietate, variam etiam atque diuersam nostram esse perceptionem, negare nullo modo possumus.

§. IV.

Sed et illud animaduertimus, illas in nobis continuari perceptiones, obiectis licet externis, quae per sensus eas effiecre videbantur, remotis, adeo quidem, vt istis perceptionibus diuersimode inter se consociatis, nouae velut, a nullis causis externis prouenientes excitentur: id quod *imaginationem* vulgo vocamus. Quemadmodum rursus nec illud negare quisquam potest, post longum etiam temporis intervallum non obiectis modo remotis, sed cessantibus etiam istis perceptionibus, easdem tamen recurrere, id quod *memoriam* dicere moris est.

§. V.

Haec, quae hactenus diximus in nobis contingere, quotidie experimur. Sed si accuratius attendamus ad ea, quae in nobis geruntur, et alia deprehendere nobis videmur. Etenim non tantum percipimus aliquid,

Digitized by Google

quid, sed cognoscimus etiam, hoc nos percipere, id quod de reliquis etiam hactenus allatis motibus pariter est intelligendum, quos in nobis fieri, plane conscii nobis sumus. Atque videmur, et rerum a materia abstractarum cognitionem in nobis deprehendere, ita tamen, vt, quo magis penetrare in istos sublimioris cuiusdam principii actus annitimur, eo magis hoc refugiat velut, et se occultet, et nostris ausibus subtrahat, vt cum *sancta sanctorum*, loco obscuro et occulto templi Hierosolymitani, haud inconcinne a quibusdam comparari videatur.

§. VI.

Simili ratione appetitus varios bonorum, et auersationes malorum in nobis deprehendimus. Et ipsi quidem motus inuoluntarii corporis ad euitanda noxia, conducibilia autem comparanda, ita comparati sunt, vt parum absit, quin et hic natura hominis auersari mala, et profutura appetere videatur. Sed illud quidem non adeo clarum est. Hoc certum atque manifestum, ea, quae sensibus externis percipiuntur, aut imaginatione repraesentantur, ita nos afficere, vt, quo minus grata adpetamus, auersemur ingrata, impedire nulla ratione queamus.

§. VII.

Subinde tamen exserere se in nobis alius, isque occultior fere, et sublimior adpeti-

Digitized by Google

tus videtur. Si enim clare intelligamus, quae grata nobis adparent, reuera tamen noxia esse, illa adpetere non definimus, simul tamen velle quodammodo nobis videmur, ne talia adpeteremus, idque iterum ratione tam abstrusa, tamque recondita, vt quis ille sit adpetitus, vndenam proueniat, non satis perspicere posse videamur.

§. VIII.

Ex his quaedam ita comparata sunt, vt quilibet ea sine vllo negotio deprehendat, et rationis expers censeatur merito, si vocare ea in dubium velit. Nonnulla autem non aeque certa sunt: sed tamen, quia a nonnullis assumuntur, nec negligenda prorsus videantur, ea hic commemorare volui. Interim vel inde humani intellectus eluceſcit imbecillitas, cum nec in iis, quae in homine inueniunt, consentiant Philosophi, sed nonnulli deprehendere in animo suo aliquid sibi videantur, quod alii perspicere nullo modo possunt.

§. IX.

Ad haec autem, quae enumerauimus, phaenomena explicanda, non vnam rationem ingressi sunt. Et hodie quidem qui hac de re philosophantur, in duas dispescuntur haud immerito classes. Alii enim *duas* tantum in homine partes admittunt, alii *tres* constituunt. Vtrique diuersa hic ratione procedunt.

§. X.

Digitized by Google

§. X.

Qui duas tantum partes admittunt, cuncta, quae in homine contingunt, ad *mentem*, quam substantiam cogitantem vocant, et *corpus*, referri posse, putant. Atque ad motus quidem corporeos, eosque inuoluntarios quod attinet, eos ex dispositione materiae per motus leges, mechanica quadam ratione effici contendunt, ita vt praeter materiam aliud quoddam hic agnoscere principium detrectent. Sed cum tandem intellectum sit, materiam, ceu rem mere passiuam, se ipsam mouere non posse, vtut motum impressum continuare queat, nonnulli quidem ipsum Deum aduocarunt in subsidium, alii autem materiam agendi vi destitutam negarunt, quippe quae rebus creatis omnibus in prima creatione indita sit.

§. XI.

De sensibus autem quo pacto hi philosophentur, ex dictis fere intelligitur. Etenim cum organa per corpora nos ambientia pulsantur, aut premuntur, per nervorum fibras motum istum continuari ad cerebrum vsque aiunt, in quo mens hospitetur, quae a diuersis istis neruorum aut fibrarum potius motibus, diuersimode afficiatur. Etenim tam arcto vinculo atque foedere mentem cum corpore colligasse Deum, vt ad certos motus corporis, siquidem illi ad mentem beneficio spirituum animalium seu succi ner-

Digitized by Google

neruosi deferantur, non possint non sequi certi motus seu perceptiones mentis, vti vice versa ad certos mentis motus, certi quoque sequuntur motus corporis.

§. XII.

Atque hi quidem motus neruorum seu fibrarum si continuentur in cerebro, absentibus licet atque remotis obiectis, vocari tum hanc perceptionem *imaginationem*, quae si recurrat, postquam iam sensui cessauit, denuoque mentem afficiat, *memoriam* inde resultare. Alii autem eosdem licet, quod ad caput causae attinet, sententiam sequantur, per spiritus animales, qui per motus in cerebrum deriuentur, certa cerebro imprimi vestigia putant, quae velut symbola sint, et signa rerum, quae illum motum impressérunt, vt eadem perceptio continuetur in mente, quae primo impressa fuit, quamdiu animales spiritus ista vestigia subeant, id quod *imaginationem* vocant: quod si vero post aliquod temporis spatium iterum spiritus animales haec vestigia subeant, vt eadem in mente idea seu perceptio iterum producatur, *memoriam* inde resultare contendunt.

§. XIII.

Praeter corpus vero, vt diximus, hi ipsi mentem in homine admittunt, quae hoc ipso, quod sit res cogitans, non possit non omnis materiae esse expers. In ea cum duo sibi deprehendere videantur, passionem et acti-

Digitized by Google

actionem, duas quoque hinc eidem tribuunt facultates: quarum vnam, qua scilicet omnes corporis motus percipit, et ab iis velut afficitur, *intellectum*, alteram, quae actiua est, quaue bonum adpetimus, malum auersamur, *voluntatem* adpellitare consueuerunt. Atque de reliquis hinc vtriusque operationibus ita philosophantur, vt passiones omnes ad intellectum, motus autem actiuos ad voluntatem referant.

§. XIV.

Hi ergo vnam saltem, qua aliquid adpetimus facultatem, admittunt, eamque menti propriam, quam *voluntatem* vocamus. Quae cum a motibus corporeis quandoque irritetur, ad ea adpetenda, quae corpori grata sunt, intellectus vero haec noxia iudicet, in hanc inde, sed perperam, homines induci opinionem, ac si duplici adpetitu, eoque quandoque contrario gaudeant; cum tamen mentis saltem corporeis motibus resistentis haec lucta censeri debeat. Eos vero motus, quos *affectus* vocamus, nihil aliud quam mentis passiones esse, per certos eosque extraordinarios motus corporis excitatos, adeoque ad intellectum pertinere.

§. XV.

Sed longe aliter alii de hisce omnibus philosophantur, praesertim ii, qui tres hominis partes constituunt, quanquam nec hi omnes vnam eandemque hic ingrediantur viam, Et pri-

Digitized by Google

primo quidem nonnulli tres hominis partes constituunt, *corpus*, *animam* et *mentem*, sed per animam nihil aliud quam sanguinem et spiritus, quos vocant animales, intelligunt: adeoque in eo, quod caput est, cum iis, qui duas tantum partes admittunt, consentiunt, nec nisi loquendi modo ab iis discrepant.

§. XVI.

Alii autem per medium illud principium, quod quidam ex aethere aut substantia siderea, alii aliunde deriuant, eiusmodi quid intelligunt, quod facultate dirigendi motus corporeos, aliisque virtutibus sit instructum. Et hi quidem, vt, quae allata sunt phaenomena circa hominem, explicent, sequenti modo incedunt.

§. XVII.

Primo quidem negant, motus istos inuoluntarios, praesertim eos, quos sapientissimo consilio ad certum finem ordinatos videmus, tantum mechanica quadam ratione fieri, sed esse in homine principium, quod animam vocant, quae ad omnes motus corporis velut attendat, eosque dirigat, prout corporis conseruationi hoc conducit, idque pro diuersa materiae dispositione, diuerso cum successu. Sic si sanguis forte particulis peregrinis, destructionem eius attracturis, repleatur, animam velut huius rei conscium motus istos, quos v. g. in febribus videmus, ex-

Digitized by Google

excitare, vt istis eiectis atque expulsis pristino vigori et motui sanguis restituatur.

§. XVIII.

Deinde quemadmodum hoc principium homini cum aliis rebus creatis, speciatim brutis commune faciunt, et vero haec res obiectas cognoscendi, et appetendi pariter ac auersandi facultate polleant, in homine quidem, cum ob organorum perfectionem, aliasque causas, ipsum hocce principium perfectiores nobilioresque operationes edere queat, eam percipiendi cognoscendique facultatem, quae in sensibus tum externis, tum internis deprehenditur, eidem vindicandam esse, nonnulli pariter contendunt. De appetendi autem et auersandi facultate eo minus etiam dubitant, quod in aliis etiam rebus, mente tamen destitutis, eandem deprehendi, longe manifestissimum esse, contendant.

§. XIX.

Quare animam speciatim a mente distinctam esse, ex horum sententia sequitur, quae *sentit*, hoc est, motum spirituum animalium, per obiecta externa in neruorum fibris excitatum, percipit, quae etiam facultate gaudet *imaginandi*, hoc est, continuandi eundem motum, eandemue perceptionem, absentibus licet et remotis obiectis, quae etiam reuocare post aliquod temporis interuallum eundem motum, eandemque per-

ce-

Digitized by Google

ceptionem potest, id quod *memoriam* dicere consueuimus.

§. XX.

Cumque ex diuersa imaginum, hoc est, perceptionum ab obiectis externis, motuque neruorum, prouenientium dispositione nouae iterum perceptiones oriantur; easque dispositiones diuersas iudiciorum et ratiocinationum nomine insignire soleamus, huic quidem medio principio itidem eas assignare eo minus dubitant, quo maior in his omnibus diuersitas deprehenditur, quam non minus a diuersa corporum constitutione, quam ipsius istius principii forte diuersitate, aestimandam esse, arbitrantur. Eoque referunt, quod in quibusdam maior vis sit ideas componendi, quod *ingenium* dicimus, in aliis maior vis sit separandi et secernendi oblata, id quod *iudicium* adpellitamus.

§. XXI.

Praeterea cum huic principio adpetendi vis insit, pariter ac auersandi, ex hac ipsa facultate *affectus* oriri contendunt, qui cum sanguinis corporisque motus varios efficiant, id exinde prouenire, quod in ipsum corpus magna huius principii vis sit, cuius adeo diuersos excitare motus, prout obiecto obtinendo aut eidem amoliendo conueniens fuerit, omnino aptum sit. Atque ipsum hocce principium cum facile motibus corporeis obsequatur, mirum non esse, quod tan-

Digitized by Google

tanto impetu in res corpori gratas, homines ferantur.

§. XXII.

Sed tertia adhuc pars super est, quam, ad confusionem euitandam, *mentem* vocabimus, spiritus enim vox nimis ambigua est, et tum de media, tum de suprema parte seu mente, vsurpari et potest, et solet. Mentis itaque huius velut domicilium et indumentum animam esse putant, vt animae corpus est: hinc per corpus ad animam, per animam ad mentem velut aditum patere. Et quemadmodum corpus notius nobis est anima, ita animam etiam notiorem esse mente: quae proprium velut Numinis domicilium, et quoddam quasi sanctuarium constituat.

§. XXIII.

Et mentis quidem hoc esse munus, vt non tantum corporis motus per animam cognoscat, sed ex ea etiam hoc prouenire, quod sciamus, nos hoc percipere, nos ita iudicare et ratiocinari, id quod *actum reflexum* vocant, et in quo hominis cognitio maxime differat a cognitione brutorum. Plura de mentis cognitione non fere afferri posse, quod hic cuncta velut in abscondito agantur, quae proferri in lucem tam clare nequeant. Quibus accedat, quod mentis animaeque cognitio tam arcte inter se coniuncta videantur, vt vnam ab altera secernere difficile sit. Quemadmodum enim corporis motus cum

Digitized by Google

perceptionibus animae ita colligati sunt, vt vix cogitatione separari queant, adeo, vt eodem momento temporis, quo corpus vel minimum mouetur, statim etiam hoc percipiat anima: ita rursus animam et mentem pari ratione tam arcte inter se deuinctas esse, vt nihil anima percipiat, cuius non et eodem temporis momento cognitio ad mentem pertingat.

§. XXIV.

Et ita in appetitibus etiam et auersationibus se rem habere. Esse in mente immensum quendam veri boni appetitum, cui cum appetitus animae aduersetur, istam, quae aliquando in homine conspicitur, pugnam inde oriri. Sed vt anima corpori obsequitur, ita subinde mentem abripi ab anima. Et hinc fieri, vt appetitus animae ad mentem etiam eiusque appetitum, quem speciatim *voluntatem* vocant, pertingat, atque vterque haud raro coniunctus ita sit et colligatus, vt discerni fere a se inuicem nequeant. Hinc et in *affectibus* speciatim quidem agere appetitum animae, sed concurrere haud raro voluntatem, vt adeo hoc sensu in voluntate sedes propria affectuum recte etiam constituatur, quae, appetitu per obiectorum gratorum aut ingratorum repraesentationem commoto, pariter moueatur.

§. XXV.

Ita ergo vtraque pars causam suam agit, et

Digitized by Google

et vt neutri verosimilitudinis speciei deest, ita altera alteri difficultates quasdam mouet, non esse ignota eiusmodi rerum principia, qualis anima seu spiritus, introducenda, qui secus sentiunt, clamitant: ast qui huic de anima sententiae fauent, posse omnia ex secus sentientium hypothesi explicari, negant, vt reliqua nunc taceam.

§. XXVI.

Mihi persuasissimum est, nec essentias rerum, nec operandi principia, posse certo ab vllo mortalium cognosci. Quare, vnicuique suas coniecturas relinquentes, sufficere arbitramur, si ipsos effectus, proprietates, et operationes, quantum fieri potest, accurate indagemus. Sufficit ergo, si sciam, hominem sapientissimo consilio ita conditum, vt motus corporei apte ad certum finem conspirent, vt obiecta ope sensuum percipere, perceptiones continuare, iterumque sistere, actuue reflexo hoc cognoscere homo possit, et sic porro: cetera eiusmodi esse, super quibus, praeter coniecturas verosimiles, afferri nihil possit.

§. XXVII.

Sed et hoc addo, temerarium quoque esse, si quis asserat, omnes interni principii, siue vnum, siue duo sint, potentias cognitas sibi perspectasque esse. Sunt profecto tum in anima, tum in mente longe plura, quam cognoscimus, eaque stupenda, sed

Digitized by Google

eo magis ignota, quo frequentius negliguntur.

§. XXVIII.

De ceteris, quae hic agitari solent, vt quicquam addamus, necesse non est. Possunt ea ex dictis diiudicari. Quaeritur, sitne anima materialis, an immaterialis? Qua de re, qui hominem ex corpore et mente tantum componunt, ita sentiunt, vt dicant, ex eo, quod mens sit substantia cogitans, luculenter euinci posse, eam materiae esse expertem. Sed vero licet admodum verosimiliter ex cogitationibus eiusmodi quid intelligatur, pro demonstratione tamen hoc argumentum haberi nequit, cum nullam tandem inuoluat contradictionem, quo minus Deus substantiam corpoream cogitantem producere possit. Praesertim cum perperam adhuc supponatur, in cogitatione consistere essentiam mentis: cum tamen essentiae rerum nobis sint incognitae.

§. XXIX.

Qui vero ab anima mentem distinguunt, animam quidem materialem esse concedunt haud difficulter: de mente autem quaecunque aut dicunt, aut dicere possunt, eodem redeunt. Mihi certe mitissime philosophari videntur, qui ex argumentis omnibus, in summo verisimilitudinis gradu mentis et immaterialitatem et immortalitatem eluceſcere autumant, ἀπόδειξιν autem ex scriptura sacra petendam contendunt.

§. XXX.

Digitized by Google

§. XXX.

Sed et mentis cum corpore coniunctio inter ea referenda est, quae intellectus hominis capere nulla ratione potest. Proinde sufficit agnouisse, quod Deus lege veluti quadam ita statuerit, vt ad certos motus corporis, certae etiam mentis perceptiones sequerentur, et vice versa; ita quidem, vt si eos sequamur, qui duas tantum hominis partes admittunt, mens immediate motus corporis percipiat, aut mediante anima, si illorum, qui tres hominis partes constituunt, admittere quis placita velit.

CAP. VI.
de
ORIGINE HOMINUM.

Σύνοψις.

An semper homines extiterint? §. I.

Id ne quidem secundum rationem verosimile est. §. II.

Quomodo homines existere inceperint, ratio prorsus ignorat, §. III.

Quid scriptura sacra de hominum origine tradat, §. IV.

Corpus hominis ante lapsum haud dubie multo fuisse perfectius, §. V.

Quo pacto eiusmodi corpo, quali hodie homines gaudent, ex terra formari potuerit, §. VI. VII.

De mentis productione, §. VIII.

Hodie homines existere incipiunt per generationem, §. IX.

Sententia de generatione ex ouo, deq; quariis, §. X.

Hoc vlterius explicatur, §. XI.

Quo pacto generatio se-

Digitized by Google

cundum hanc hypothesin fiat, §. XII. XIII.
Et natiuitas, §. XIV.
Breuiores huius sententiae, §. XV.
Si supponatur, in seminibus membra corporis iam delineata esse, quaeritur, quis ea delineauerit? §. XVI.
Quid ad hoc respondeant, qui spiritum naturae admittunt, §. XVII.
Quid ceteri, §. XVIII.
Posita hac hypothesi frustra quaeri, quo ordine membra fermentur, §. XIX.
De origine mentis, §. XX.

§. I.

CVm per generationem genus hominum hodie propagari certum sit, dubitari statim posset, extiterintne semper homines, a quibus per longam temporum seriem prouenerint, qui hodie orbem terrarum occupant, an vero aliquando generationis initium factum, et qua demum ratione in hocce mundi theatrum prodierint, qui generi humano originem dederunt.

§. II.

Hac de re, si seponamus, quae in diuinarum litterarum monumentis tradita sunt, non videtur certi quid definiri posse. Semper extitisse homines, ne quidem verosimile videtur, praesertim si artium inuentionem, incrementa, et progressum, et humani generis multiplicationem, consideremus. Cum enim constet, quando artes maxime necessariae inuentae sint, non adeo longo ante haec tempora interuallo existere coepisse homines probabile est: cum, si semper extitissent, nulla possit dari ratio, cur non iam pri-

Digitized by Google

pridem et has et longe plures artes inuenissent. Etenim qui cogitat, quantum incrementum mille annorum spatio inuenta hominum capiant, saltem in rebus necessariis, is longe aliam ante quatuor aut quinque mille annos futuram fuisse orbis faciem, quam eam fuisse accepimus, colliget, si, non dicam semper, sed saltem ante decem mille annos homines extitissent. Sed reliqua taceo.

§. III.

Qua vero ratione existere homines coeperint, id eiusmodi est, vt, nisi historiarum nobis subueniant monumenta, explicari nullo modo queat. Certe quae gentilium philosophi de prima hominum origine commenti sunt, tam inepta sunt, tam ridicula, vt nunquam turpius eos se traduxisse putem, quam cum animum ad primos hominum natales explicandos adiicerent.

§. IV.

Quae autem scriptura sacra, antiquissimusque et fide dignissimus historicus, Moses, ea de re tradit, huc redeunt: ex terra construxisse Deum hominis corpus, eique inspirasse *spiraculum vitarum*. Cum vero et ceteroquin idem diuinus scriptor *animum* homini tribuat, videtur hoc innuere, praeter corpus et animam, quam cum brutis homo communem habet, licet perfectior et excellentior sit in homine, Deum illi indidisse *spiraculum vitarum*, hoc est, sublimius aliquod

Digitized by Google

principium, quod non huius modo, sed et alterius vitae post corporis destructionem particeps sit.

§. V.

Qualis autem ista terra fuerit, ex qua corpus primi hominis conditum sit, item qualis ipsius corporis conditio fuerit, non est, vt certo nos definire posse existimemus. Etenim cum sine dubio, post hominum lapsum, multis magnisque hoc obnoxium factum sit imperfectionibus, non errauerit, qui longe perfectius primi hominis corpus, quam hodie hominum corpora sunt, fuisse existimauerit, licet, in quo discrimen illud constiterit, nemo intellectu ita assequi possit, vt aliud quid praeter coniecturam afferre queat.

§. VI.

Interim si eiusmodi ponamus corporis conditionem, structuramque, qualis hodie est, facile agnoscemus, ad eius ex terra productionem diuinam quandam virtutem requiri, non tamen hanc eiusmodi esse, quae rationi repugnet. Etenim si massam quandam terraqueam, variis particulis salinis et sulphureis praegnantem statuamus, vt corpus humanum inde educatur, necesse est, vt primo peculiaris terrae elementaris, aquae, salis, et sulphuris proportio formetur, tum ex hac particularum quadriga, in diuersa quantitate sibi mixta, plurimae diuersae texturae partes, tum fluidae, tum solidae, ex-

sur-

Digitized by Google

surgant. Quod si quis dubitet, qua ratione ex indigesta quadam materiae mole separari quadruplex hoc particularum genus possit, et quomodo rursus coire, ad certas humani corporis partes constituendas, queant, is facile chemicis experimentis conuincetur.

§. VII.

Et certe, si quis cogitauerit, quam stupenda opera per naturae vim, accedente materiae dispositione producantur, imo quae hominum industria quoque efficere possit, materiae indolem ad certos vsus flectendo, illi mirum non videbitur, quod Deus, sapientissimus rerum conditor, minutissimas horum elementorum particulas in caua stamina seu vascularcs fibrillas formare, hasque fibrillas suis humoribus repletas, et multis modis sibi intertextas, in diuersa organa disponere, et ex iisdem organis, in continua quadam serie, et debito quoque situ sibi alligatis, humani corporis machinam, sapientissime constructam, efficere potuerit.

§. VIII.

Iam nihil aliud supererat, quam vt spiritus director machinae huic praeficeretur, isque in hoc domicilium immitteretur hospes, qui sui conditoris imaginem, ad aeternam eius gloriam, circumferret: sed haec rursus sua sublimitate mortalium oculis animisque se subtrahunt, hinc et de

Digitized by Google

istorum productione satius est tacere, quam temerario ausu proferre, quae ignoramus et sciri a nemine possunt.

§. IX.

Ita ergo cum semel hominum genus productum esset, generandi et se multiplicandi vim eidem indidit Deus, vt propagari posset. Et hoc modo, per generationem videlicet, hodie homines oriuntur. Est vero generatio ita comparata, vt quanto magis eius effectus admirandi sunt, eo minus ratio modusque intelligi ab vllo mortalium possit. Interim coniecturas eruditorum maxime probabiles de ea afferre, huius loci est.

§. X.

Recepta hodie plerisque est sententia, vt omnium animalium, ita hominis quoque generationem ex ouo fieri. Supra nimirum iam obseruauimus, vterum mulierum in duas tubas versus dextrum et sinistrum latus protuberare, quibus appendent duo corpora glandiformia, quae recentiores *ouaria* seu *seminaria* dicunt. In his ouariis continentur plurimae membranosae vesiculae, limpido et pellucido latice turgidae, quae in innumeris distinctis loculis inclusae sunt, et ab ambientibus vasis sanguiferis aluntur, donec ad praefixam quandam magnitudinem extumescant.

§. XI.

Sunt vero nonnulli, qui ipsas illas vesiculas,

Digitized by Google

culas, quae in ouario cernuntur, oua propria esse existimant: alii vero censent, eas oua non esse, sed inseruire formandae glandulae, quae ad separandum et excludendum ouum, quando maturum est, multum conducat. Quicquid huius sit, vnumquodque ouum ceu semen omnes humani corporis partes, subtilissime delineatas, comprehendere putant, ita vt longe ante commercium foeminae cum viro corporis nostri stamina et rudimenta, in debitum situm disposita, in hocce prolifico liquore natitent.

§. XII.

Generationem itaque hunc in modum fieri contendunt: cum seminale illud fermentum, seu succus fermentaceus viri, quem perperam hactenus pro semine proprie dicto habuerunt, in vteri muliebris cauitatem immittitur, partim cum circumeunte sanguine, partim recta via per tubas Fallopianas ad seminaria fertur, et semina illic latitantia aurae instar prolificae subit et penetrat, et prout vnum aut alterum ex seminibus maturum fuerit, fermenti instar, rarefacit, motu expansiuo liquorem intestinum attenuat, stamina ipsa expandit et distendit, porulosque eorum aperit, vt ambiens et attenuatus liquor eos subire queat, donec tandem crescente indies seminis mole membranaceum domicilium prae magnitudine disrumpat, et per annexas tubas in vteri

Digitized by Google

teri cauitatem, semen delabatur, ibique vteri parietibus, media placenta leuiter alligatum, ab appellente matris sanguine, per vmbilici vasa alimentum recipiat.

§. XIII.

Sed vt pertexant, eam quam exorsi sunt generationis historiam, ab intestina seminis turgescentia torpentes antea humores in motum agitari contendunt, quo et solidae corporis partes, cumprimis cor, tandem moueatur: cor autem semel motum mouentem liquorem ad extrema corporis propellere, liquoremque propulsum antecedentem ad cor iterum vrgere, quod initium sit *circulationis sanguinis*, cui, vt supra diximus, corporis nutritio atque accretio innititur.

§. XIV.

Postquam autem foetus ad tantam magnitudinem peruenit, vt contineri amplius in vtero nequeat, crescentibusque viribus robustior factus, huc illucue voluendo sese et calcitrando membranea dilacerat inuolucra: vnde ruptis quasi carceris repagulis, foras sibi sub auram exitum per vaginam, sequentibus pone secundinis, molitur, et ita tandem in lucem prodit.

§. XV.

Ceterum haec licet magna causae fiducia a quibusdam ita asserantur, et defendantur, non alium tamen, quam coniecturae, omnes promerentur assensum. Et certe, si verum esset,

Digitized by Google

esset, quod nonnulli ope microscopiorum se obseruasse perhibent, in semine animalium masculorum corpuscula quaedam minutissima innatare, quae, accuratius considerata, speciem embryonis referant, prior sententia, quae foeminis tantum semina tribuit, et quicquid eidem superstruitur, sua sponte corrueret. Sed et hoc accuratiori adhuc indiget explicatione.

§. XVI.

In eo autem vtraque sententia conuenit, quod ipsa semina seu corpuscula minutissima iam omnes humani corporis partes, subtilissime delineatas referant, vt adeo generatio reuera nihil aliud sit, quam seminum istorum auctio, et partium ibi delineatarum euolutio atque explicatio. Id quoque facile omnes concedent, siue in foemina tantum, siue in foemina et mari eiusmodi semina deprehendantur, ex subtilissima et optima sanguinis parte, quae huc in vasa generationi inseruientia deferatur, illud ipsum semen confici et elaborari. Sed cui demum munus, rem tam admirabilem perficiendi, tribuendum sit, id vero est, quod humani intellectus aciem quam longissime superare videtur.

§. XVII.

Facilius hinc se expedire videntur, qui tres hominis partes admittunt, et mediam poten-

Digitized by Google

potentia non tantum corporis motus inuoluntarios dirigendi, sed et sanguinis partem ita disponendi, vt corpus hominis inde efformetur, instruunt. Nec mirandum, inquiunt, quod iste spiritus tam miranda perpetrare queat, cum eadem facilitate, qua Deus creare potuerit spiritum cogitantem et ratiocinantem, etiam creare potuerit spiritum, facultate omnes corporis motus dirigendi, et corpuscula etiam menti nouae domicilium praebitura, efformandi, praeditum; fallique eos turpissime, qui omnes substantias ita sibi perspectas putant, vt non quaedam facultate quadam gaudere queant, quae quo pacto illis insit, nos capere statim non queamus.

§. XVIII.

Contra qui praeter corpus et mentem nihil in homine admittunt, illi aut ipsi Deo hanc partium efformationem et primam velut designationem tribuere debent, aut ad vim quandam plasticam ipsi materiae inditam, quae semper, si materiae dispositio, ceteraeque causae hoc permittant, se exerat, recurrere. Quamcunque autem quis eligat sententiam, videbit, esse haec arcana, in quae menti hominis aditus sit denegatus, longe tamen verosimilius eos, quos hactenus adduximus, hac de re philosophari, quam eos, qui ex humore solo, mechanicis legibus

Digitized by Google

gibus per calorem vteri, formari animalia, ipsumque hominis corpus, contendunt.

§. XIX.

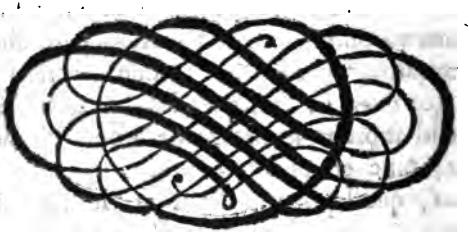
Quod si ergo eam adsumamus hypothesin, iam in ipsis seminibus delineatas humani corporis partes contineri, patet, inutilem et superuacaneam esse controuersiam, tantopere inter veteres pariter ac recentiores agitatam, quo ordine membra formentur. Omnia enim simul formari verisimile est, aut si vnius prae altero praerogatiua quaedam est, dubium non est, quin cordi ea sit concedenda, in quo etiam primum motus se obseruasse nonnulli putarunt, hinc et punctum saliens a nonnullis dicitur, quod primum viuat et primum moriatur.

§. XX.

Vt vero corporis origo magnis obscuritatibus est inuoluta, ita maioribus adhuc tecta est origo mentis. De anima enim, quae a mente distinguitur, cum materialis sit, res facilius expediri posse videtur: quod idem scilicet originis suae principium, ac corpus ipsum, agnoscat. Mentem autem a materiali principio deriuari, aut ex materia per traducem, vel alia quacunque ratione propagari, eiusmodi est, vt vix aliquis sibi persuadere queat. Rursus a Deo eam creari, itidem vix credibile videtur, si cogitemus, quas subire miserias, ex sua cum corpore con-

Digitized by Google

coniunctione debeat. Creatas autem iam semel simulque mentes, ob lapsum suum atque delictum a Deo iungi corporibus, facilius dicitur, quam probatur. Quare nihil aliud superest, quam vt ingenue profiteamur, mentis nobis incognitam esse originem.



PHILO-

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE
PARS SECVNDA
DE
ANIMALIBVS BRVTIS,
PLANTIS ET FOSSILIBVS.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

DE

ANIMALIBVS BRVTIS.

Σύνοψις.

Hominum & brutorum quoad corporis structuram discrimen generatim, §. I.

Eorundem conuenientia, §. II.

Discrimen & conuenientia eorundem quoad cerebrum & sensuum organa, §. III.

Quoad structuram cordis, motum sanguinis, nutritionem etc. §. IV.

Quoad generationem, §. V.

Quae praeter corpus in brutis sint, deque motibus vegetatiuis, §. VI.

De motibus sensitiuis, §. VII.

Bruta omnino sentire, nec mera automata esse, probatur, §. VIII, IX.

De anima brutorum, eiusque facultatibus, §. X.

De brutorum, praesertim terrestrium, varietate, §. XI.

De volatilibus, §. XII.

Quae in iis speciatim obseruanda sint de volatu, §. XIII.

De cerebro, §. XIV.

De sensuum organis, §. XV.

De pulmonibus, §. XVI.

De ventriculo, §. XVII.

De vesica vrinaria, §. XVIII.

De generatione, §. XIX.

Piscium varietas, §. XX.

Quid in iis speciatim obseruandum de cerebro, §. XXI.

De sensuum organis, §. XXII.

De branchiis, seu pulmonibus, §. XXIII.

De corde & circulatione sanguinis, & quorundam tubis apertis, §. XXIV.

De generatione, §. XXV.

Quod ad pisces proxime accedant reptilia, praesertim serpentes, §. XXVI.

Quid in his speciatim obseruandum de cerebro, §. XXVII.

De ventriculo, ossibus, vertebris, & carne, §. XXVIII.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

DE

ANIMALIBVS BRVTIS.

Σύνοψις.

Hominum & brutorum quoad corporis structuram discrimen generatim, §. I.

Eorundem conuenientia, §. II.

Discrimen & conuenientia eorundem quoad cerebrum & sensuum organa, §. III.

Quoad structuram cordis, motum sanguinis, nutritionem etc. §. IV.

Quoad generationem, §. V.

Quae praeter corpus in brutis sint, deque motibus vegetatiuis, §. VI.

De motibus sensitiuis, §. VII.

Bruta omnino sentire, nec mera automata esse, probatur, §. VIII, IX.

De anima brutorum, eiusque facultatibus, §. X.

De brutorum, praesertim terrestrium, varietate, §. XI.

De volatilibus, §. XII.

Quae in iis speciatim obseruanda sint de volatu, §. XIII.

De cerebro, §. XIV.

De sensuum organis, §. XV.

De pulmonibus, §. XVI.

De ventriculo, §. XVII.

De vesica vrinaria, §. XVIII.

De generatione, §. XIX.

Piscium varietas, §. XX.

Quid in iis speciatim obseruandum de cerebro, §. XXI.

De sensuum organis, §. XXII.

De branchiis, seu pulmonibus, §. XXIII.

De corde & circulatione sanguinis, & quorundam tubis apertis, §. XXIV.

De generatione, §. XXV.

Quod ad pisces proxime accedant reptilia, praesertim serpentes, §. XXVI.

Quid in his speciatim obseruandum de cerebro, §. XXVII.

De ventriculo, ossibus, vertebris, & carne, §. XXVIII.

Digitized by Google

De veneno serpentum, §. XXIX.
Et earum generatione, §. XXX.
Insecta, eorumque varietas, §. XXXI.
An corde gaudeant? §. XXXII.
De sensuum organis, quid in iis obseruandum? §. XXXIII.
An pulmones habeant? §. XXXIV.
De eorundem generatione, §. XXXV.

§. I.

INter reliquas res creatas visibiles quam proxime a natura hominis abire videntur animalia bruta. Certe, si corporis structuram spectes, non adeo magnum inter bruta et homines intercedere videtur discrimen: nisi quod statura erecta, et elegantior forma homini contigerit: et nullum praeterea brutum nobili isto, et artificiosissimo organo, quod manum vocamus, instructum sit, sicut et quoad pedes discrimen aliquod inter homines et bruta intercedit: et denique ampliori homo cerebro praeditus sit, adeo vt nullius, quantumuis magni animalis cerebrum, obseruata vtcunque proportione, magnitudinem cerebri humani adaequet, et quae forte alia sunt eiusdem commatis.

§. II.

Sed in plerisque tamen partibus, siue structuram, siue vsum et functiones spectes, mira est inter hominis et bruti, saltem illorum, quae perfecta vocantur, corpus conueni-

Digitized by Google

uerientia: vt, si singularum partium descriptionem heic tradere vellem, ea repetenda essent, quae iam de homine dicta sunt. Ad specialia autem, in quibus forte tum ab homine, tum a se ipsis bruta differunt, descendere, huius loci non est.

§. III.

Hoc tamen non praetermittendum, quod bruta, saltem perfectiora, non minus *cerebro* instructa sint, quam homines, quod iisdem etiam inseruire functionibus, verosimile admodum est, vt spiritus scilicet animales, seu succus neruosus, in eo secernatur, qui et sensibus, et mediantibus neruis et musculis, motui etiam partium corporis inseruiant. Sunt etiam qui obseruant, *cerebelli* figuram in plerisque animalibus perfectioribus eandem fere esse, ast figuram cerebri pro ipsorum animalium diuersitate variam deprehendi. De *sensuum organis* res manifesta est, nec indiget probatione.

§. IV.

Cordis etiam structuram eandem animalia perfectiora referunt, vna cum *pulmonibus*. Cui cum eadem arteriarum et venarum dispositio accedat, dubium non est, quin et *sanguinis motus* eodem modo in illis se habeat ac in homine. Hinc vero *nutritio* pendet, de qua adeo similiter est existimandum. Cibus nimirum, quem sumunt, in ventriculo tum liquorum, tum caloris beneficio

Digitized by Google

ficio solutus, in chylum conuertitur, hinc per venas lacteas in cisternam deducitur, cuius parti anteriori, seu thoracem respicienti (in homine superiori) continuatur, et in brutis ductus aliquis, qui per longitudinem thoracis extensus, desinit in venam, quae in quadrupedibus, *cruralis anterior* dicitur; et ita cetera, eodem modo, quo in homine, peraguntur, vt ex supra dictis constat.

§. V.

Nec in *generatione* heic vllum intercedit discrimen, saltem quod ad animantia viuipara attinet, res ipsa hoc, et experientia, et partium omnium structura, docet. Sed eaedem hic occurrunt circa generationem difficultates, quas iam in generatione hominis attigimus. Hisce ergo non immorabimur.

§. VI.

Quaenam vero praeter corpus, partesque eius, in brutis sint, id vero definire difficile admodum videtur. Et ad *motus* quidem *vegetatiuos* quod attinet, licet ex rationibus mechanicis eos explicare plerique adgrediantur, non desunt tamen et heic secus sentientibus rationes, quibus euincant, non posse cuncta sola materiae dispositione ita effici, vt non principium aliquod dirigens, quodcunque demum illud sit, admittendum sit.

§. VII.

Ad *motus* autem, quos vocant, *sensitiues* quod attinet, id quidem constat atque mani-

Digitized by Google

manifestum est, animalia bruta a corporum externorum contactu, lucis, aeris, halitusmque odoriferorum impressione varia, diuersimode affici, afficique se, diuersis corporis motibus ostendere, quibus sanguinis etiam motus plerumque respondeant: aut an haec omnia tantum mechanica quadam ac automatica ratione peragantur, an vero in iis aliquid sit, quod diuersos corporis motus percipiat, et rursus varios motus in corpore excitet, id enimuero non adeo clarum est atque perspicuum.

§. VIII.

Mihi vero posterior sententia, esse in brutis aliquid, quod motus corporis, siue ab obiectis externis, siue aliunde excitatos, percipiat, et adeo cognoscendi facultate polleat, et ad cuius motus iterum certi motus in corpore bruti consequantur, longe videtur verosimilior. Idque ideo, quod innumerae sint brutorum actiones, quae ex mero mechanismo neutiquam explicari possunt, quod cumprimis ex illis elucescit actionibus, quae ex naturae quodam instinctu ab illis suscipiuntur, vt sunt, amor erga catulos atque pullos, sollertia atque industria auium in construendis nidis, et id genus alia.

§. IX.

Et licet haud difficulter concedamus, multas et in brutis et in hominibus operationes, mechanica quadam ratione fieri, non

Digitized by Google

tamen inde sequitur, de omnibus idem esse censendum. Contra cum in brutis eadem conspiceamus indicia externa affectuum, atque cognitionis, quae in hominibus conspiciuntur, verosimile admodum est, et similes in illis esse perceptiones, quodcunque demum in illis principium sit, quod percipiat, siue cognoscat, et appetat, etc.

§. X.

Atque hinc etiam, quaenam istius principii, quod siue animam quis vocare, siue alio nomine designare velit, perinde est, facultates sint, intelligitur. Nimirum, quantum nobis verosimili quadam ratione ex motibus externis brutorum colligere licet, duae videntur eius facultates esse, *percipiendi* scilicet seu *cognoscendi*, atque *adpetendi auersandique*. Nec est, quod quis ideo animam immaterialem brutis concedendam existimet, (quamquam si concedatur, non adeo etiam absurdum foret, vt multi quidem existimant,) cum nihil obstet, quo minus et materialis quaedam substantia cognoscendi et adpetendi facultate sit praedita; fallunturque turpiter, qui dum materiam extensum quid dicunt, eius se essentiam intelligere putant, aut perspicere etiam accurate, quaenam facultates inesse substantiae materiali queant, quaeue eidem prorsus repugnent.

§. XI.

Iam vt ad specialia paulisper descendamus,

Digitized by Google

mus, constat, maximam esse animalium brutorum varietatem. Quare vt ad certas classes, in quibus collocarentur, quae in quibusdam inter se conueniunt, cuncta reducerentur, mox *locorum*, in quibus quaelibet degunt, habere rationem, mox *moris*, qui non in omnibus eadem se habet ratione, mox *magnitudinis*, aut *paruitatis*, mox *generationis*, quae itidem diuersa est, consilium duxerunt, iterum naturalium scrutatores. Et ita quidem *terrestrium* animalium, vtcunque designant varietatem, inter quae *quadrupedia* ceu perfectiora eminent; de quibus adeo praecipue intelligendum, quod generatim hactenus de brutis animalibus diximus.

§. XII.

Volatilium non minor est varietas, et innumerae fere illorum reperiuntur species, quas pro victus ratione inter praecipue a se inuicem discernere solent. Nos de vniuersis quaedam obseruabimus, cum ad singulas descendere non liceat.

§. XIII.

Et primo quidem *volatus* se nobis offert, quibus gratia volucres pennis instructae sunt, explicandis, cum volare cupiunt. Harum autem pili ita inter se sunt complexi, vt per tenuia sua interstitia aeri commeatum quidem, sed difficilior, praebeant, vnde resistentia quaedam oritur. Quod vero expansae

Digitized by Google

alae esse debeant in volatu, ex natura, si fallor, aequilibrii quam rectissime declaratur. Nimirum cum columna aeris, cui corpus incumbit, minor est quam columna ei respondens, corpus in alto suspensum tenetur; cum maior, descendit. Hinc quo amplius spatium corpus circumscribit, eo maiorem sub se complectitur materiae fluidae columnam, eoque facilius in aere sustinetur: quod si vero corpus nimis graue sit, altera columna est, cui corpus innititur, resistere nequit, corpusque adeo subsidet. Vt vero aues in aere suspensae moueri etiam queant, alarum requiritur agitatio, quae pro auium diuersitate, aut per longiores vices, aut crebrius repetitur.

§. XIV.

Sed et quod ad internam corporis structuram attinet, discrimen aliud inter volatilia, et reliqua animantia, deprehenditur. Sic de *cerebro* nonnulli obseruant, deesse in auibus corpus callosum, fornicem et corpora striata, nec corticalem cerebri substantiam, vt in hominibus et terrestribus animantibus, exteriorem esse, cui substrata sit medullaris, sed inferiorem cerebri compagem, quae mole crassiori constet, corticis loco esse, membranam vero extimam et superiorem ventriculum concamerantem esse medullarem: ventriculos quoque superius, et iuxta oram superiorem, sinus esse.

§. XV.

Digitized by Google

§. XV.

Senſuum organa eodem fere modo in volatilibus ſeſe habent, ac reliquis animantibus. Saltem de organo *olfactus* nonnulli obſeruant, quod paullo aliter diſpoſitum ſit. Ad latera nimirum roſtri nares conſpiciuntur, in quarum intimis partibus praeter tubum, qui ad pulmones pertingit, cernuntur tubuli, ex membranis et ſubſtantia cerebri vsque ad initium roſtri continuati, qui olfactus organon in auibus conſtituere videntur. Os quoque cribroſum aliter heic ſe habet, cum in eo duo ſaltem conſpiciantur foramina, per quae duo nerui, ſed pro mole auis, maiores, ad roſtra feruntur, ne forte nimia aëris copia in cerebrum irrueret, et volatum impediret, ſi pluribus foraminibus cerebrum auium perforatum eſſet.

§. XVI.

De *pulmonibus* pariter obſeruant, quod non tantum in auibus, habita corporum proportione, maiores ſint, quam in reliquis animalibus, ſed et quod a ſuperiori pariter ac inferiori parte aërem admittant; vnde corpora illarum multo leuiora reddi neceſſe eſt, id quod ad volatum adprime eſt neceſſarium.

§. XVII.

Cumprimis autem *ventriculus* auium, praeſertim illarum, quae granis veſcuntur, ſingulari ratione conſtructus eſt. Primo enim glan-

Digitized by Google

glanduloſus quidam bulbus, qui infundibuli inſtar eſt, ſeſe offert, in quo grana aliquantiſper aſſeruantur, et admixto liquore comminutioni praeparantur. Haec autem comminutio fit beneficio duorum muſculorum, qui cum membrana calloſa ipſum ventriculum conſtituunt, et quorum vnus obliquo deorſum, alter ſurſum agitur atque mouetur: qua reciproca agitatione aliquandiu durante, effracto granorum cortice medulla exprimitur, et cum liquoribus e glandulis ſtillantibus permiſcetur. Alimenta autem eo modo comminuta et praeparata, in pylorum ſeu ventriculi fundum concidunt, vbi ab admixtis quisquiliis repurgantur: quem in finem pylori etiam ſedes elata eſt, et deſcenſus ex eo mollior, ne frumentum ex ventriculo excidat, priusquam comminutum ſit, quemadmodum et ſeptum aliquod intercedit, ne attrita cum integris commiſceantur.

§. XVIII.

Notiſſimum equidem eſt, nec tamen praetermittendum, deſtitui aues *veſica*, adeoque loco vrinae album aliquod corporis excrementum per renes deferri in inteſtinum rectum, et ita foras eiici.

§. XIX.

Generatio auium quo pacto fiat, itidem notum eſt. Nimirum in ouario, quod ſitum eſt intra iecur et ſpinam dorſi, magnus, nume-

Digitized by Google

numerus vitellorum continetur, quorum quisque tanto maior est, quo propior est, vt eiiciatur in ouiductum, per quem ad vterum fertur, in quo ouum perficitur, albumine cingitur, testa contegitur, et certam figuram, quam inde oualem dicimus, accipit. Quo ad iustam magnitudinem perducto, et egesto, incumbunt aues, et calore suo materiam commouent, donec paullatim emergat pullus.

§. XX.

Piscium, qui aues excipiunt, itidem variae longeque diuersissimae sunt species. Discrimen tum a figura externa atque tegumentis, tum a locis, in quibus degunt, et sic porro, desumi solet. Nos pro instituti ratione de omnibus in vniuersum quaedam trademus.

§. XXI.

De *cerebro* obseruant, quod, licet capiti corpori collata in piscibus maiora sint, quam in reliquis animalibus, multo minus tamen in illis cerebrum sit, quam in ceteris. Duas enim aliae moles, in anteriore capitis parte positae, pro cerebro esse. In medulla quoque oblongata duae insignes protuberantiae intus cauae deprehenduntur, quales et in auibus conspiciuntur, easque spirituum animalium esse receptacula, nonnulli putant.

§. XXII.

Sed *sensuum* quoque *organa*, vt in reliquis

am-

Digitized by Google

animantibus, in iis conſpiciuntur. Specialim ad odoratum faciunt gemina vtrinque foramina, quibus membranula vicina quandoque obtenditur, vt remoueri tamen poſſit, vt adeo et claudi queant, et aperiri, quod in animalibus, quibus in aqua degendum eſt, plane neceſſarium fuiſſe, quilibet facile intelligit. In oculis autem piſcium hoc ſingulare eſt, quod aut prorſus ſphaerici ſint, aut ad ſphaericam figuram proxime accedant; quemadmodum et in neruis opticis diſcrimen aliquod deprehenditur, praeſertim in eo, quod decuſſatim a cerebro veniant, cum in reliquis animantibus ad ſe inuicem ſaltem quodammodo ſint inclinati, nec tamen prorſus coniuncti.

§. XXIII.

De *branchiis*, illis prorſus accedo, qui [illegible] piſcibus pulmonum loco eſſe contendun[t] quibus ſanguis, qui multis vaſibus eo de[fertur] refrigeretur. Certe vt aerem in pulmon[es] ducimus et relicimus, ſic piſcis aquam [ore] admiſſam, per branchias reuomunt. Ac [vaſa] ingens in branchiis copia vaſorum, quae [hoc] confirmare videtur egregie. Sunt tamen [quae]dam piſces, qui pulmonibus proprie ſic dic[ti] gaudent, et hoc ipſo ad naturam animalium terreſtrium quam proxime accedunt.

§. XXIV.

Cordis ſtructura in pleriſque piſcibus eodem

Digitized by Google

dem modo se habet, ac in reliquis animantibus, in quibusdam tamen vnum saltem habet ventriculum, in quibus adeo circulationem sanguinis paullo aliter ac in homine, et animalibus perfectioribus fieri necesse est. Nec illud praetermittendum, quod in quibusdam piscibus loco sanguinis liquor quidam pellucidus, aquae instar, deprehendatur: quemadmodum et nonnulli, praesertim, qui sunt generis testacei, praeter vasa, quae arteriarum et venarum vicem sustinent, tubos apertos habent, quibus aqua ad vltimos fere illorum recessus vehitur, forte ne aqua illis desit, quando in terra illis commorandum est.

§. XXV.

De *generatione* piscium constat, quosdam esse *viuiparos*, alios *ouiparos*. Vterus autem et ouarium plerorumque piscium, non multum abhorret ab vtero et ouario auium. Foeminae innumerabilia oua, in mari, stagnis et fluuiis proiiciunt, ex quibus magnam partem iterum deuorant mares, reliqua calore excluduntur, quaedam citius, alia serius, piscicuique ex ouis elapsi magna celeritate nare incipiunt, sine vlla matrum cura.

§. XXVI.

Ad pisces proxime accedunt *reptilia*, cum haec pariter ac illi pedibus destituantur. Reptilium autem cum iterum variae sint speci-

es,

Digitized by Google

es, *serpentes*, quae inter reliqua eminent, prae ceteris considerare iuuabit.

§. XXVII.

De his itaque proditum fuit, quod nigro gaudeant *cerebro*, eo quod venenatae essent: itemque quod cerebrum viperarum non superet pondus quatuor granorum milii: aft vtrumque falsum esse experientia docuit.

§. XXVIII.

Ventriculus omnibus fere serpentibus latiori intestino similis est, et vno ductu a faucibus ad caudam producitur. Sunt praeterea illis a ceruice ad extremam caudam vsque vertebrae ac costae frequentes ac solidae. Quae structurae ratio, tum ad insidiosos saltus, tum ad deglutiendam praedam, multum confert, praeterquam quod earundem vertebrarum et costarum ope multo vehementius fugant, facile quoque erigantur ac sustententur, et in gyros quosuis haud aegre se colligant. Quod autem partes serpentis, dissectae licet, diu admodum tamen viuere videantur, hoc inde prouenire verosimile est, quod caro illarum compactioris et solidioris texturae sit, ex qua adeo spiritus animales non adeo cito elabantur, ac diffluant.

§. XXIX.

Per *venenum*, quod serpentibus tribuitur, intelligo humorem, qui in dentium vaginis deprehenditur, et dum viperae mordent, de va-

Digitized by Google

vaginarum compressionem, necessario effunditur. Experientia namque constat, humorem istum, sanguini animalis affusum, eidem mortem attulisse, licet ore assumtus non noceat, efficacia sua ob aliorum liquorum admixtionem priuatus. Eum ex felle oriri, asserere non audeo, tum quod colore et sapore a felle multum differat, tum quod ductus, per quos huc aduehatur, hactenus detecti non sint. Quam autem venenum istud mutationem sanguini adferat, haud facile definiri potest.

§. XXX.

Generationis organa eodem fere modo in serpentibus, ac aliis animantibus se habent: sunoque pleraeque serpentes ouiparae, paucae admodum viuiparae. Fabulas, v. g. quod ex medulla spinali hominis putrefacta serpentes progignantur, non curamus.

§. XXXI.

Supersunt infimi ordinis animalia, quae *insecta* seu ἔντομα dici solent, quo nomine designantur animantia exsanguia, quae parte sui vel supina, vel prona, vel vtraque incisuras habent. Horum insectorum innumerabiles fere dantur species; et licet earum varietas nondum ita perspecta sit, vt in certas distribui classes queant; alicuius tamen ordinis causa differentiae a loco, quantitate, figura, qualitatibus, partibus, victu, generatione, etc. desumptae, constitui solent.

Digitized by Google

§. XXXII.

Nos, vt generatim quaedam attingamus, primo obseruamus, fuisse quosdam, qui insecta *corde* destitui, nullumque iis inesse calorem, saltem qui aut tactu, aut experimentis deprehendi posset, affererent. Quibus hactenus suffragor, quod forte eiusmodi cor, ac in perfectioribus animalibus conspicitur, in insectis deprehensum non sit, verosimile tamen est, analogon quid, quod cordi respondeat, in illis esse.

§. XXXIII.

In *sensuum organis* hoc singulare et animaduersione dignum occurrit, quod quaedam insecta pluribus quam duobus praedita sint oculis, alia scilicet, quibus maior oculorum numerus necessarius videbatur, vti sunt alata. Et inter haec quidem alia non nisi vnam oculorum speciem gestant, alia oculos diuersae molis et situs habent.

§. XXXIV.

Insecta non *respirare*, nonnullis persuasum fuit: recentiores tamen obseruarunt, nullum esse insectorum genus, quod non pulmonibus instructum sit: immo pleraque pulmones, quoad proportionem corporis, maiores habere, quam animalia perfectiora.

§. XXXV.

Ad *generationem* quod attinet, creditum fuit, ex sola putrefactione seu fermentatione insecta nasci. Idque ideo, quia animad-

Digitized by Google

aduerterunt, ex carnibus putrefactis vermes exire, deinceps muscas euolare. Sed experimentis luculentis constat, si carnes putrefactae bene claudantur, nullos ex iis generari vermes. Adeoque longe est verosimilius, per muscas semina eo deferri, quae putrescentis carnis agitatione foueantur, et excludantur, vt vermes, et ita tandem muscae inde fiant. Constat enim tum de muscis, tum de papilionibus, similibusque insectis, quod ex semine prius fiat vermis, qui postea langueſcens in ouum conuertitur, ex quo porro musca aut papilio prodit, qui semine, in loco ad illud excludendum apto, emisso, oritur.

CAP. II.

DE PLANTIS.

Σύνοψις.

Plantarum nomine quid nobis veniat? §. I.
Partes plantarum similares liquidae, speciatim succus, §. II.
Lacrymae, §. III.
Partes dissimilares et consistentes quaenam? §. IV.
De structura trunci, speciatim de cortice, §. V.
Vsus corticis, §. VI.
De ligno eiusque structura, §. VII.
Medulla eiusque vsus; alburnum, §. IIX.
Radix, §. IX.
Rami, §. X.
De plantarum nutritione, §. XI. XII.
De succi nutritiui motu et circulatione, §. XIII.
Conuenientia plantarum,

Digitized by Google

et animalium: ubi et de plantarum respiratione, §. XIV.
Generatio plantarum: earum gemmae, §. XV.
Folia, §. XVI.
Flos, §. XVII.
Propria seminum involucra, §. XVIII.
Semina, eorumque varietas, §. XIX.
Quod omnes plantae partes in semine lateant, et unde hoc proveniat? §. XX.
Plantarum varietas, §. XXI

§. I.

Plantarum nomine nunc generatim designamus corpora viuentia, sensu, vt videtur, destituta, terrae inhaerentia, et succos, quibus aluntur, radicibus suis inde trahentia, nec se ipsa ex loco in locum transferre apta. In his et structuram partium, & nutritionem, et generationem considerare, operae pretium fuerit.

§. II.

Partes, ex quibus plantae componuntur, vel *similares* sunt, vel *dissimilares*. Similarium quaedam *liquidae* sunt, quaedam *consistentes*. Liquidae vulgo diuiduntur in *succos* et *lacrymas*. *Succus* per omnem plantae substantiam diffunditur, atque id plantae est, quod sanguis animali. Natura tamen huius succi non satis nota est: hoc tamen constat, varium eum esse, pro ipsarum plantarum varietate.

§. III.

Lacrymae autem sunt humores, qui a plantis emittuntur, siue sua sponte ob niniam abundantiam exsudent, siue solis calore

Digitized by Google

lore educantur, siue arbore alia de causa dehiscente, exprimantur. Aliae quoque lacrymae manent liquidae, aliae autem viscidam quandam materiam continentes, concrescunt.

§. IV.

Dissimilares partes plantarum etiam consistentes sunt, adeoque de vtrisque iunctim recte dicetur. Tribus autem praecipue partibus dissimilaribus plantae constant, *ramo*, *radice*, et *caule* siue *trunco*, in quibus singulis *corticem*, *lignum*, *medullam*, quae sunt partes similares solidae, obseruare licet.

§. V.

In *trunco* itaque, vt hinc incipiamus, primo obseruare licet *corticem*, cuius externa superficies constat sacculis siue vtriculis, qui truncum annuli instar cingunt. Hi sacci, qui vtplurimum liquore quodam turgent, corticem conflant tenuem et siccum, quo remoto, varii occurrunt ordines lignearum fibrarum, quae retis instar inter se implicantur, et quarum aliis aliae superimpositae sunt. Interualla autem, quae inter eas fibras conspiciuntur, referta sunt vtriculis, qui praeterea solent ipsas fibras cingere.

§. VI.

Vsus corticis non tantum in eo videtur consistere, vt cutis instar lignum et medullam tegat, sed vt nutritiuo etiam succo vel ut concoquendo, et arboris seu plantae in-

Digitized by Google

cremento inseruiat. Et ad nutritionem quidem quod attinet, verosimile est, succum quendam ex radicibus, caloris et frigoris vicissitudinibus sursum propulsum, per fibras ascendere, et asperitatibus, quae in iis sunt, sustineri, tum porro ab vtriculis excipi, vt nouus ille liquor cum veteri, qui in vtriculis continebatur, mixtus et fermentatus, rariorque et subtilior factus, plantam eo modo alat nutriatque.

§. VII.

In *ligno* itidem obseruantur concauae fibrae, quasi variis vesiculis contextae, et iuxta trunci longitudinem porrectae, quemadmodum corticis fibrae. Cumque inter se relinquant interualla, in hisce quoque cernuntur transuersi vtriculi, qui ad medullam vsque pertingunt. Nonnullae inter fibras concauae sunt, quae spirales dici possunt, et tracheae, non tanto quidem numero vt aliae, sed quae multo maiores sint, et hiare deprehendantur, quando lignum horizontaliter secatur. In quibusdam etiam arboribus cernuntur varii ordines tuborum, qui lacteum liquorem, sed crassiorem, vomunt.

§. VIII.

Medulla est in media substantia lignea, constatque variis ordinibus globulorum concauorum, et membranula tectorum. In quarundam arborum medulla peculiaris continetur succus, qui facile cernitur, cum con-

Digitized by Google

concrescit, aut niger fit. Obseruatum quoque fuit, in tenerioribus surculis medullam non esse plane in centro, sed saepius hexagonam esse, et cortici propiorem, qua planta meridiei aduersa est. Sed nec illud praetermittendum, minui medullam, prout lignum augetur. Qui vero medullam pro corde plantarum, aut omnino anima vitali habent, vel ex eo refelluntur, quod arbores quaedam atque plantae, medulla licet exempta, efflorescant, aque fructus ferant. In quibusdam arboribus praeter medullam materia quaedam alba et tenera conspicitur, quam *alburnum* dicunt, quam nonnulli pro adipe arborum habent, alii pro corticis parte, que in substantiam ligneam abeat, eique misceatur.

§. IX.

Radix eadem fere vasa habet, quae truncus, aut si quod discrimen deprehenditur, non adeo magni illud est momenti. Experientia etiam constat, per radicem subire succos, quibus planta alitur: licet pori, per quos ingrediatur, conspici nequeant. Quarundam plantarum radices plenae sunt filis, in quibus tubulos esse, qui succum ad partes superiores porro deferendum admittant, a vero haud abhorret: in reliquis autem, quae eiusmodi filis praeditae non sunt, per poros corticis succum istum intromitti, admodum verosimile est.

Digitized by Google

§. X.

Vltimam plantae partem *rami* constituunt, quorum structura eodem modo se habet, ac structura trunci. Sunt autem rami praecipue fructibus sustinendis destinati: ceteroquin et planta sine ramis consistere potest.

§. XI.

De *nutritione* plantarum ita videtur censendum; cum terra hinc inde variis constet particulis salinis, metallicisque, hae, accedente liquore et calore, solutae et agitatae, radicis poros subeunt, et ita porro per fibras ascendunt, et in vtriculis cum liquore plantae commixtae fermentantur, et subtiliores factae, in omnes plantae partes se insinuant, ita vt pars earum per transpirationem rursus abeat, pars sensim indurescens, ad incrementum plantarum ac fructuum aliquid conferat.

§. XII.

Cum vero non omnes particulae terrestres aeque aptae sint ad subeundum poros cuiuscunque plantae, vel omnes per fermentationem mutari possint in succum, ad nutriendam plantam aptum, ratio patet, cur non in quauis regione quaeuis proueniat, aut conseruari queat planta.

§. XIII.

Ad *motum* succi nutritii quod attinet; sunt qui experimentis comprobari posse, con-

Digitized by Google

contendunt, quod succus per lignum adscendat, et per corticem iterum descendat, vt ita quaedam velut succi nutritiui circulatio in plantis quoque deprehendatur. Ast quibus tubis succus ascendat, quibus descendat, non facile est ostendere, licet probabile sit, non per eosdem tubos hunc succum ascendere atque descendere. Sed nec illud satis euictum est, quodnam huius motus principium sit, an in ipsis plantis aliquid sit, quod attractiua vi, & facultate, cuncta ad plantae conseruationem dispensandi, polleat; an vero ex mechanicis rationibus cuncta procedant, aere scilicet in succo latitante per calorem expanso, et cunctas succi particulas hoc ipso mouente et propellente. Et licet forte nutritio ita explicari queat, vt incognitam quandam vim, aut spiritum in subsidium vocare necesse non sit, in generatione tamen plantarum hoc non aeque facile procedit. Sed de ea re deinceps dicendum erit.

§. XIV.

Id vero ex dictis patet, et concedi haud difficulter potest, dari omnino quandam inter plantas et bruta, tum quoad structuram partium, tum etiam quoad nutritionem, conuenientiam. Nonnulli tamen vlterius hoc extendunt, et in plantis etiam aliquid, quod *respirationi* animalium respondeat, se obseruasse existimant. Fibras namque spirales

Digitized by Google

seu tracheas huc comparatas esse putant, quippe quae in plantis pulmonum loco sint. In vnaquaque nimirum trachea laminam quandam spiralem conspici, quae extendatur et contrahatur, prout arbores aut incuruantur aut eriguntur, et prout aere incluso elasticaque vi praedito pelluntur. Has fibras ex radice recta linea ascendere per truncum, et per ramos spargi, atque illinc per folia, vbi in speciem retis contexantur. Hoc autem ideo necesse esse putant, vt partes quaedam aeris subtiliores per tracheas colentur, quae fluiditatem succi plantarum conseruent, tum et vt subtilissimae forte nitri particulae fermentationem eius iuuent. Quae non sine verosimilitudinis quadam specie dicuntur.

§. XV.

Ad *generationem* nunc accedimus, eius historiam explicaturi. Primo itaque in arboribus conspiciuntur *gemmae*, quae plerumque post aliquot menses in frondes, flores, aut ramos erumpunt. In his integras contineri plantas, obseruarunt, ita vt caulis exiguus, qui ligneis et tracheis fibris constet, instar medullae ex media planta, cui gemma inhaeret, prodeat, et quaedam velut fibrarum eius sit continuatio, quemadmodum et truncus gemmae corticem suppeditet, quo inuoluitur, & qui in varia folia, fibras suas ligneas et tracheas itidem ex trunco ducentia

Digitized by Google

tia, et squamarum instar sibi inuicem superimposita, quandoque etiam lanugine tecta, aut liquore viscoso illita, diuidi potest.

§. XVI.

Post gemmas sequuntur *folia*, quibus extremae gemmarum partes teguntur, constantque ex fibris & vtriculis, ex trunco arboris, vti dictum, continuatis; his superinducta est tenuissima pellicula, spiculis horrens et subtilissima lanugine. Qui autem aliquando in illis, praesertim dum tenera sunt folia, exsistit viscosus liquor, prouenit ex fasciculis fibrarum, in extremis partibus, quae inaequales sunt, prominentibus: in nonnullis autem vtriculi eodem liquore turgentes deprehenduntur, sicut in aliis vasa velut lacte turgentia inter reliquas fibras obseruata fuerunt.

§. XVII.

Flos autem est velut vterus, qui oua seu semina arborum ac plantarum complectitur, eaque suo tempore in lucem edit. Vicinus est gemmae, et per hiemem vna latet, donec aestatis calore excludatur. Plantarum simplicissimae gemmam proferunt, in qua latet semen oualis figurae, cuius pericarpium, cum primum formantur, non apparet. A flore discernenda sunt folia inuolucri, quo gemma tegitur, quaeue ex cortice velut continuata inferius conspiciuntur; hinc enim floris folia exeunt, concoctioni succi nutriti-

ui,

Digitized by Google

ui, aut, vt alii volunt, purgandis superfluo humore plantarum succis inseruientia, in quorum structura itidem fibras ligneas, tracheasque, cum variis vtriculorum ordinibus, obseruare licet. Praeterea tuberculi in iis, fragorum instar, deprehenduntur, aut pili, qui viscosum liquorem vomunt.

§. XVIII.

In mediis floribus *filamenta* et *columellae* cernuntur, quae in extrema parte velut puluere quodam diuersi coloris circumdatae sunt: exigua autem ista columna, quae in medio flore prominet, concaua est, habetque vesiculam liquore plenam, ideoque principia seminis, quod ibi paulatim augetur atque indurescit. Vbi et illud adhuc obseruandum, externam partem tuborum, semina continentium, apertam esse, ornatamque exiguis canalibus, per quos viscosus succus manat, siue vt succus nutritiuus hac ratione purgetur, siue vt insectis aditus huc praepediatur.

§. XIX.

Semen, quando maturum est, peculiaribus etiam inuolucris incluſum cernitur. In quibusdam plantis semen eousque crescit, vt fructus fiat, quo vesci solemus. In his fibras et vtriculos, licet non vna eademque ratione dispositos, obseruare licet. Habent et quidam fructus pericarpium, aut carnem mollem, quae semen circumdat, cum in aliis

Digitized by Google

liis paulatim indureſcat et lignea euadat : ne de aliis diſcriminibus, quorum maxima eſt varietas, quidquam dicamus. Quemadmodum autem ſupra diximus, in ſtructura partium quandam inter plantas et animalia dari conuenientiam : ita et, ſi, quae hactenus de generatione plantarum, earumque ſeminibus diximus, expendamus, et hic conuenientiam quandam inuenire poſſumus ; ſed hoc alii exſequantur accuratius.

§. XX.

Vtrobique etiam in eo maxima occurrit difficultas, quae demum cauſa futuri animalis, aeque ac futurae plantae, partes tanto artificio delineet, vt ad eius generationem vix aliud, quam extenſio et dilatatio partium, accedere debeat. Etenim hoc tantiſper ſupponere liceat, in ipſis ſeminibus ipſa plantarum rudimenta, et ſubtiliſſimas delineationes iam deprehendi. Diffuſam equidem per totam arborem aut plantam vim iſtam eſſe, quae ſemina producat, ex eo haud difficulter colligas, quod rami etiam ex arbore reſecti atque plantati, fructus ferant, ſeminaque emittant. Succus autem iſte, qui in iis deprehenditur, quo pacto ſe ipſum, licet omnes mechanicorum leges in ſubſidium vocentur, in hanc formam disponere queat, vix ac ne vix quidem videtur intelligi poſſe, niſi alia quaedam vis, quaecunque

Digitized by Google

cunque demum ista sit, aut quocunque nomine veniat, simul admittatur.

§. XXI.

Ceterum plantarum, non minus quam animalium, infinita est varietas. Diuidi illae in *herbas* solent et *arbores*. Illarum pro vsu, quam praestant, vario, variae itidem classes constitui solent. Quaedam alimentis, quaedam medicamentis, nonnullae vtrisque, aliae neutris inseruiunt. De arboribus pariter censendum. Frugiferae aliae sunt, aliae infrugiferae, et sic porro. Sub herbis flores comprehenduntur, qui pro colorum, figurae, virium diuersitate, in infinitas iterum species abeunt.

CAP. III.

DE METALLIS, MINERALIBVS, ET COGNATIS CORPORIBVS.

Σύνοψις.

Fossilium varietas, §. I.
Metallorum proprietates generatim, §. II.
Causa earum, speciatim liquefactionis, §. III.
Ductibilitatis et grauitatis, §. IV.
De metallorum nutritione, §. V.
Et generatione, §. VI.
De semine metallorum, §. VII. VIII. IX. X.
Posito, quod semen metallorum detur, quo pacto se habeat

Digitized by Google

habeat generatio, §. XI.
Eadem quo pacto sine semine fieri dicatur, §. XII.
Quid de transmutatione metallorum censendum? §. XIII.
Aurum, argentum, aes, §. XIV.
Ferrum, stannum, plumbum, §. XV.
De specialium, quibus haec metalla gaudent, proprietatum causis, §. XVI.
Chalybs, §. XVII.
Hydrargyrum, §. XVIII.
Altera fossilium classis continet salia, quorum varia sunt genera, §. XIX.
Salis communis proprietates, §. XX.
Earumque causae, §. XXI.
Huc et lapides pertinent, quorum proprietates et causae indicantur, §. XXII.
De calce §. XXIII.
Lapidum varietas, §. XXIV.
De lapidibus pretiosis, eorumque proprietatibus: esse eos liquores concretos, §. XXV.
Quod vlterius probatur, §. XXVI.
Vnde colorum varietas in iis? §. XXVII.
Magnetis proprietates, §. XXVII.
Speciatim eius directio ad polos, §. XXIX.
Et vis attractiua, §. XXX.
Horum effectuum causa, §. XXXI.
Haec vlterius illustratur, §. XXXII.
Vltima fossilium classis, eorum scilicet, quae flammam concipiunt, §. XXXIII.

§. I.

INter reliqua corpora, quae adhuc consideranda sunt, cum plantis maximam conuenientiam habere videntur *fossilia*, de quibus nobis nunc ex instituti nostri ratione dicendum est. Possunt autem cuiuscunque ordinis causa fossilia in tres classes diuidi. Quaedam enim vi ignis liquefiunt, quaedam in calcem redigunt, quaedam denique flammam concipiunt.

§. II.

Digitized by Google

§. II.

Ad primam classem *metalla* pertinent, cuiusmodi sunt: *aurum*, *argentum*, *aes*, *ferrum*, *stannum*, *plumbum*, *hydrargyrum*. Et haec quidem corpora, licet in plurimis a se inuicem differant, in eo tamen conueniant, quod liquefiant, malleoque duci in laminas queant, grauiora sint aliis corporibus nobis notis. A chemicis planetarum nominibus insigniuntur, quod in vtrisque quaedam proprietatum conuenientia deprehensa sit.

§. III.

Ex communibus autem, quas indicauimus, metallorum proprietatibus recte colligitur, in certa quadam corporis textura et materiae dispositione, ea inter se conuenire, per quam simul ab aliis corporibus differunt, quae eiusmodi proprietatibus praedita non sunt. Sed qualis ista structura vel textura sit, si a coniecturis philosophorum discesseris, vix definiri potest. Nonnullae tamen coniecturae valde videntur esse verosimiles. Sic ex eo, quod metalla *liquefiant*, videtur haud inepte colligi, constare ea ex particulis longe grauissimis, quippe quae vi ignis neutiquam ita diuelli queant, vt plane dissipentur, aut circumagi ita, vt flammam concipiant, licet motum concipiant, et hactenus soluantur, vt corpori duriori non resistant, id quod liquefactionem vocamus.

§. IV.

Digitized by Google

§. IV.

De *ductilitate* et *grauitate* metallorum eadem ratione censendum. Ductilia nimirum sunt corpora, quorum ita comparatae sunt partes, vt partibus vicinis cohaereant, nec facile ab iis diuelli possint; cui rei eas particulas, quae oblonga et quadrangulari figura praeditae sunt, aptissimas esse, nonnulli existimant. Grauia contra dicuntur, quorum ita comparatae et consolidatae sunt partes, vt paucissimi, et valde anguſti, inter eas exsistant pori. Qua ratione et metalla constructa esse verosimile est; siue ipsarum particularum, siue totius corporis, siue tum huius, tum illarum haec sit ratio, vt quam paucissimi pori, et meatus, qui aere repleri queant, in iis deprehendantur.

§. V.

In animalibus et plantis, praeter partium structuram, nutritionem etiam atque generationem obseruauimus: quae an in metallis etiam deprehendantur, non aeque euidens est, atque perspicuum. Et ad *nutritionem* quod attinet, ea in accretione saltem, hoc est, partium homogenearum cum corpore metalli coniunctione, si quidem supponamus, eam dari, consistere videtur. Quem in finem, aut vim quandam ingenitam, aut spiritum, aut simile principium aduocare nonnulli solent, quo homoge-

Digitized by Google

neae particulae a reliquis separentur, et cum substantia metalli coniungantur.

§. VI.

De *generatione* autem metallorum in tanta opinionum varietate vix videtur certi quid definiri posse. Namque, an omnino generentur, an vero omnia metalla in primo rerum ortu a Deo condita, atque producta sint, nonnulli dubitant. Esto autem, generari metalla, quodnam illorum semen sit? et quo pacto hoc existere incipiat? rursus impeditum valde est, atque obscurum.

§. VII.

Statim vero heic reiiciendi illi videntur, qui eiusmodi metallorum semina fingunt, quae nemo mortalium, et forte nec illi ipsi, qui ea defendunt, vnquam vidit; vti liquor ille soluens catholicus, quem *Alcahest* vocant, aut *sal* illud *catholicum* et vniuersale, quod nonnulli comminiscuntur, et quo cuncta se, quae fidem superant, in regno minerali effecturos pollicentur. Haec enim, similiaue semina cum ignota sint, et nullibi exstent, nihil certi quoque de iis pronuntiari potest, donec experientia illorum vis comprobata fuerit. Id quod etiam de *mercurio* illo *philosophico*, quem alii iactant, est intelligendum.

§. VIII.

Nec audiendi sunt, mea opinione, qui ad sales communia et vulgaria, aut ad tria ista chemi-

Digitized by Google

chemicorum principia, sal, sulphur, et mercurium, aut ad vapores subterraneos, aut aquam, aut simile quidpiam prouocant. Namque ad salia quod attinet, manifestum quidem est, magnam esse nitri, vitrioli, et salis communis, ir[illegible]uellendis corporibus metallicis, efficaciam; sed quo pacto ex eo sequatur, quod semen metallorum constituant, non video.

§. IX.

Reliqui autem materiam et elementa metallorum confundere videntur cum semine. Etenim potest vel aqua, vel vapor, vel simile quid esse materia metallorum; saltem ex sale, sulphure, et mercurio ea constare, concedendum est, sed ideo haec non sunt semina. Semen enim vocatur, quod iam futuri corporis delineationem quandam, et velut rudimenta continet, saltem vi pollet, sine alterius corporis admixtione, illud, cuius semen est, producendi, modo motus debitus accedat: quod an de illis metallorum elementis dici queat, dubito.

§. X.

Supereſt *antimonium* atque *argentum viuum*, quorum aut alterutrum, aut vtrumque pro semine metallorum nonnulli reputant. Et certe qui argentum viuum pro semine metallorum habent, nihil dicunt, quod non magna verosimilitudinis specie se commendet, cum non tantum miro amore

Digitized by Google

aurum complectatur, eique per intima se vniat, sed et prae reliquis metallis humor tantum aliquis et rudimentum metalli videatur. In antimonio aliquid purioris sulphuris nonnulli deprehenderunt, quod adeo, si rite cum mercurio coniungatur, in quo maximum chemicae artis arcanum nonnulli constituunt, forte ad perfectiora metalla progignenda inde aliquid conferetur.

§. XI.

Iam si supponamus aut argentum viuum, aut aliud quoddam metallorum semen, huius tamen origo non minus ignota erit, quam seminum in plantis et animalibus. Vt autem ex hoc semine metalla fiant, in eo forte caloris subterranei magna vis est. Nec repudianda prorsus illorum sententia, qui et astra huc aliquid conferre existimant. Mira sane astrorum vis est, nec satis nobis perspecta, vti in sequentibus explicabitur; et vel gemmae documento sunt, quarum nonnullas aequales cum luna subire mutationes, obseruatum fuit.

§. XII.

Qui vero haec omnia explodunt, et non aliud admittunt metallorum principium, quam calorem subterraneum, qui ex interiori et metallico terrae quasi nucleo, abrasas et exsolutas a succis acribus particulas, posteaque oleaginosis et mercurialibus inuolutas, in superiorem et porosiorem eius terrae partem euehat, proprio pon-

Digitized by Google

pondere deinde, dum interim paulatim caloris impetus minuitur, iterum colligendas, et cum aliis solidioribus massis concrescentes, non certius hac de re philosophantur, et multa supponunt, quae nondum sunt euicta.

§. XIII.

Celebris interim heic occurrit quaestio, et maximopere agitata, quid de metallorum transmutatione sit sentiendum? De qua mihi ita videtur: ex rationibus philosophicis probari non posse, quod eiusmodi transmutatio fieri nequeat. Si enim supponamus, quod verosimile est, diuersam metallorum texturam, ex diuersa mercurii, sulphuris et salis commixtione oriri, nihil obstat, quo minus mutata ista permixtione, ipsa quoque textura metalli mutetur, aliumque adeo colorem, pondus et reliquas proprietates induat. Praeterea si diuersos modos, quibus istam transmutationem contingere aiunt, consideremus, nihil in illis videtur occurrere, quod rationi prorsus repugnet, siue ex auro concentrato massa quaedam conficiatur, quae iterum se expandat, et aliud metallum tingat: siue mercurius cum antimonio coniunctus aequabili calore ad maturitatem perducatur: siue catholicum, aliud principium statuatur, ista vi admirabili praeditum. An vero facta sit eiusmodi trans-

Digitized by Google

mutatio, alia quaestio est, de qua heic dicendi locus non est.

§. XIV.

Ad specialia descendere superuacaneum fere fuerit. Pauca tamen, eaque praecipua, attingemus. *Aurum* namque a reliquis metallis in eo differt, quod sit fului coloris, licet aliquando ad rubicundum propius accedat; estque etiam omnium grauissimum, non tamen durissimum, et summae ductilitatis. *Argentum* tum quoad ductilitatem, tum quoad pondus, et facultatem igni resistendi, proxime ad aurum accedit. Eo autem modo, quo ab auro differt argentum, ab argento rursus differt *aes*.

§. XV.

Ferrum antea memoratis metallis multo durius est, minusque ductile et scoriis plenius. Praeterea facile ferruginem situ aut humido caelo contrahit, quod ante dictis metallis non aeque facile contingit. Inter *stannum* et *plumbum* non aliud intercedit discrimen, nisi quod illud durius sit et leuius, hoc vero mollius et grauius.

§. XVI.

Quae harum proprietatum rationes vulgo afferri solent, ex supra dictis, ni fallor, quodammodo intelligitur. Coloris diuersitatem a diuersa sulphuris, quod admistum est, copia deriuant: grauitatis, ex arctiori aut laxiori partium inter se distantia; duritiei

ex

Digitized by Google

ex rigiditate aut flexibilitate particularum; puritatis aut impuritatis, ex particularum heterogenearum admistione, et sic porro. Sed sunt saltem haec coniecturae.

§. XVII.

Si ferrum in liquefactione accurate a scoriis purgatum, et in laminas deductum, candensque, in aquam frigidam coniiciatur, durius fit, et *chalybs* vocatur: idem duritiem quodammodo exsuit, si igni extractum, aerique expositum, sensim frigescat. Cuius rei hanc afferunt rationem, quod crassiores particulae et irregulari figura praeditae, in motum ab igne concitatae, ad se inuicem magis accedant, amisso rigore, minoresque meatus inter se relinquant, quo in statu permaneant, si aqua frigida affusa subito motum amittant; priorem autem situm et figuram recuperent, si sensim motus ille cessset.

§. XVIII.

Hydrargyrum seu *argentum viuum* in eo a reliquis metallis differt, quod et liquidum est, et igni impositum facile in vapores abit; qui, si clauso vase excipiantur, in candidum puluerem abeunt. Conuenit cum reliquis metallis in eo, quod plumbo admixtum, aut aliis artibus solidum fiat, aut ductile, tum etiam, quod omnium liquorum grauissimus sit. Haec quo pacto ex figura et nexu particularum, ex quibus constat, explicari et possint et soleant, ex dictis facile intelligitur.

Digitized by Google

§. XIX.

Altera classis fossilium eorum est, quae in calcem rediguntur. Huc primo salia pertinent, quo nomine omnia veniunt fossilia, in quibus aut salsus aut acris deprehenditur sapor, quanquam diuersus. Diuidunt salem in *communem* et *proprium*, et illum in *naturalem* et *artificialem*. Proprius est, qui ad peculiares et proprios vsus adhibetur, vt *sal ammoniacus*, *sal gemmae*, *nitrum*, *vitriolum*, *alumen* etc.

§. XX.

De singulis hisce salium generibus agere, nostri non est instituti. De *sale* itaque *communi* hoc obseruasse satis fuerit, quod non tantum acutissimi sit saporis, grauior quoque aqua, quod ea diluatur, et quod aeri expositus liquefiat, modo omni materia heterogenea probe purgatus sit, praeterea quod aqua, cui admixtus erat, excocta, et in vapores euecta, in fundo vasis remaneat, quod etiam non corrumpatur, sed carnes, quibus aspersus est, a putrefactione conseruet, et denique quod vi ignis in calcem redigatur, et non nisi difficulter admodum liquefiat.

§. XXI.

Ad hasce salis proprietates explicandas figuram et nexum particularum, ex quibus constat, iterum vulgo in subsidium vocant, supponentes, ex particulis rigidioribus eum esse

Digitized by Google

esse compositum. Hasce enim linguam pungere, et poris carnis infixas motui putredinoso resistere, et difficulter admodum penitus dissolui, et ab igne circumagi, vt eiusmodi motum concipiant, qui liquefactionem constituit, licet ex situs ratione facile aditum concedat particulis aqueis, per quas adeo sal aeri expositus siue aquae admixtus soluatur: et sic de reliquis eodem modo esse censendum.

§. XXII.

Praeterea huc pertinent *lapides*, quippe qui duri sunt, et rigidi, et malleo comminui in puluerem, et ignis ope in calcem redigi possunt, saporeque omni sunt destituti. Componi itaque eos ex particulis rigidis, sed solito crassioribus putant, quippe quae et rigiditatem et duritiem lapidum efficiant, et in causa sint, vt et in puluerem comminui, et redigi in calcem queant. Cum enim istis particulis nulli ramusculi sint, nec cohaerere eas, vt ductile inde corpus, aut quod flecti queat, vel liquefieri, euadat. Verosimile ceteroquin est, ex succo quodam postea lapidescente, remanentibus videlicet particulis rigidioribus, ceteris abeuntibus, lapides progigni, id quod et de salibus, et plerisque fossilibus est intelligendum.

§. XXIII.

Ex lapidibus vi ignis in puluerem redactis *calx* exsurgit, cuius in eo mirabilis natura

Digitized by Google

tura videtur, quod si aqua frigida eidem affundatur, subito incalescat, et effervescat. Cumque etiam in aqua cum calefit, similis ebullitio deprehendatur, verosimile videtur, subtiliorem quandam materiam in poris calcis latitare, quae quando aqua affusa calcem premit, seque *in* omnes eius poros insinuat, vi atque impetu erumpit, vt quaedam ebullitio et effervescentia inde oriatur.

§. XXIV.

Diuidi lapides solent in *vulgares*, *pretiosos*, qui et *gemmae* dicuntur, et *mediae naturae*. Et vulgarium alii solidi sunt, alii porosi, vt *tophus*, *pumex*, nonnulli etiam nitent, vt *alabastrites*, *ophytes*, *porphyrites* etc. Lapidum pretiosorum magna est varietas: omnesque illorum indicare species, huius loci non est. Ad lapides mediae naturae referuntur *crystallus*, *haematites*, *aetites* etc.

§. XXV.

De *lapidibus* tamen *pretiosis* generatim notandum, quod plerique splendore et diaphaneitate sese commendent, quod viuidissimis etiam et variis coloribus spectantium oculos capiant, et denique, quod magna et mirabilis vis in variis morborum generibus curandis illis tribuatur. Quae si quis secum expendat, haud difficulter in eam ingredietur sententiam, plerasque forte gemmas lapidesque medicinales olim fuisse corpora fluida, aut saltem compositos esse

Digitized by Google

esse ex parte ex eiusmodi substantiis, quae fuerunt aliquando fluidae. Potuisse etiam illis haud difficulter admisceri succos minerales et metallicos varii generis, vndę mira illa efficacia diuersaeque virtutes originem trahant.

§. XXVI.

Atque hoc porro videtur probari posse, quod minus probabile sit, corpora, quae nunquam fuere fluida, tam ordinata gaudere particularum dispositione, qualem pelluciditas requirit. Accedit externa quarundam gemmarum figuratio. Etenim experientia constat, quaedam corpora, quae ex liquoribus concreuerunt, coagulari in crystalla concinnae et determinatae figurae, cuiusmodi cum et in gemmis quibusdam deprehendatur, idem de his quoque censendum videtur. Sed et interna textura respondet. Sunt enim, qui in multis gemmis acies et commissuras, tenuium bractearum aut plantarum, ex queis constiterint, luculenter se deprehendisse contendunt; cuiusmodi quid in mineralibus et liquoribus concretis etiam prorsus conspicitur.

§. XXVII

Ad *colores* autem *gemmarum* quod attinet, eos in multis aduentitios esse, et cum illis a quodam succo minerali colorato communicari, verosimile, siue a quadam minerali exhalatione tingendi virtute praedita, cum gemma seu lapis medicinalis adhuc in solutis principiis

Digitized by Google

piis esset, vel constaret ex textura satis aperta, vt per eam vapores minerales penetrare possent. Id quod inde etiam videtur probari posse, quod multae gemmae colore suo priuentur, si nimis diu in igne iacuerint, itemque quod plurimis in locis, in quibus reperiuntur gemmae coloratae, vicinae sint fodinae minerales, seu venae metallorum.

§. XXVIII.

Inter lapides mediae naturae eminet *magnes*, qui, cum colore et pondere ferrum referat, et in fodinis etiam ferrariis deprehendatur, in eo tamen differt, quod malleo tusus comminuatur, et vi ignis in calcem redigatur. Reliquae eius proprietates ad duas referri classes possunt, conuersionem videlicet ad polos, et ferri attractionem.

§. XXIX.

Et ad illam quidem quod attinet, obseruatum fuit, quando magnes libere et sine obstaculo moueri potest, eum partem sui alteram septentrioni, alteram meridiei constanter obuertere, aut cum quadam tamen aut ad occasum, aut ad orientem declinatione. Sed et si duo magnetes intra certum interuallum sibi inuicem admoueantur, ea pars, quae polum septentrionalem telluris spectat, fugit, admota parti alterius eundem polum spectantis; accedit contra, si polus meridianus vnius magnetis obuertatur alterius polo septentrionali. Ceterum licet

licet vt plurimum vni magneti duo' sint poli, in quibusdam tamen plures obseruati sunt: quemadmodum nec illud praetermittendum, acum nauticam cis lineam aequinoctialem, cuspidem, quae septemtrionem spectat, depressiorem habere: sed vbi linea superata est, altera cuspis depressior esse incipit, sub ipsa vero linea situm suum non seruat, nec vsui esse potest.

§. XXX.

De vi autem, quam attractiuam vocant, magnetis constat, quod non tantum magnetes se inuicem sustineant, modo septentrionalis polus vnius opponatur alterius meridionali, sed quod magnes etiam ferrum attollat, minoris quandoque aut maioris ponderis. Constat quoque, si scobs ferri superiniiciatur magneti, eum ita disponi, vt particulae eius recte ad polos dirigantur, inde vero paulatim inflectantur in orbem, vt sint axi magnetis parallelae. Vis praeterea magnetis cum ferro communicatur, vt ex acu nautica patet, quemadmodum rursus si ferro munitus sit, efficacia eius multum intenditur: eadem rursus, tum per ignem, tum hac quoque ratione destruitur, si duo magnetes diu iuxta se inuicem iaceant, ita vt polus septentrionalis vnius, oppositus sit eidem alterius polo, et vice versa.

§. XXXI.

Harum proprietatum vt inuestigarent cau-

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE PARS TERTIA, DE TERRA, AQVA, IGNE, AERE, ET METEORIS.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

DE TERRA ET AQVA.

Σύνοψις.

Terrae nomine quid nobis veniat, §. I.

Geogoniae quae sit ratio? §. II.

Secundum Carteſium, §. III. IV.

Secundum Thomam Burnetium, §. V. VI. VII.

Geogoniae Burnetianae et Carteſianae diſcrimen, §. IIX. IX. X.

De vtraque ἐπιχρισις, §, XI.

De montibus, §. XII.

Aquae proprietates, §. XIII.

Earum cauſae, §. XIV.

De aquae in glaciem concretione, §. XV. XVI.

Cur guttae aquae rotundae ſint? §. XVII.

De fontium et fluuiorum origine, §. XVIII.

An aqua ex mari per ductus ſubterraneos ad loca terrae ſuperiora ducatur? §. XIX.

An ex pluuia fontes oriantur? §. XX.

An ex vaporibus circa cacumina montium condenſatis? §. XXI.

De mari, eiusque origine, §. XXII. XXIII.

De ſalſugine maris, §. XXIV

Cur mare per flumina non augeatur? §. XXV.

Phaenomena de fluxu et refluxu maris, §. XXVI.

Hypotheſes aliorum ad ea explicanda, §. XXVII.

Quid nobis veroſimile videatur? §. XXVIII.

§. I.

Terrae nomine et peculiaris quaedam maſſa, et congeries quoque multorum corporum, quae in ea continentur, venire ſolent. Namque in terra arena, argilla, terrae variorum colo-

Digitized by Google

rum, lapides multorum generum, salia plurima, sulphur, bitumen, mineralia innumera, metalla, aliaque a fodientibus inueniuntur. Supra terram denique aquae deprehenduntur, et in suprema eius superficie vegetabilia, et cuncta animantium genera.

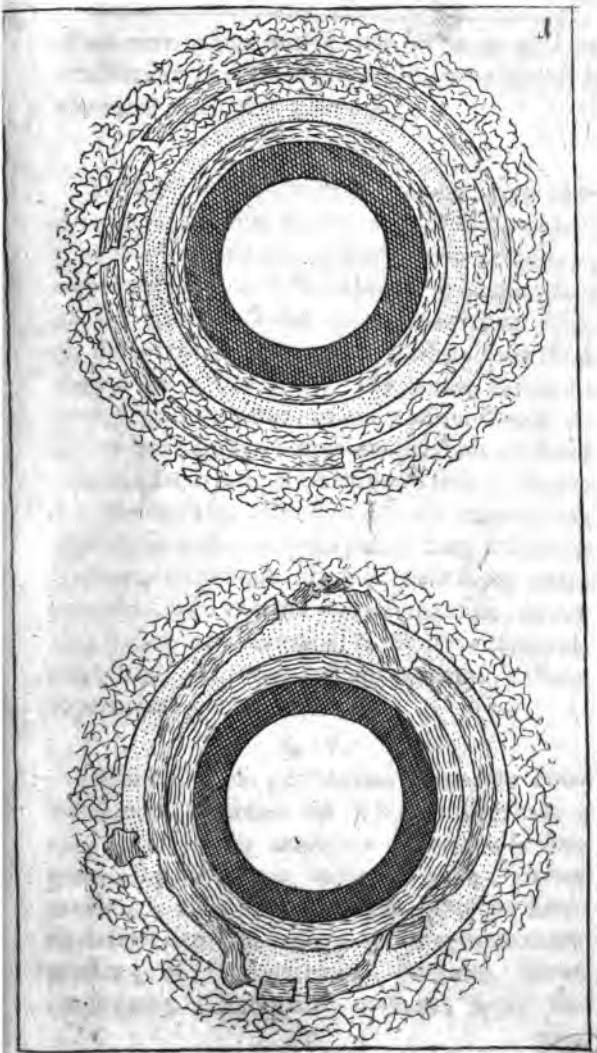
§. II.

Terrae ipsius, prout massam a reliquis corporibus distinctam constituit, quae sit natura indolesue, satis notum est. Quo pacto autem totum istud corpus, tum quoad superficiem, montibus, vallibus, maribus, fluminibus, insulis constantem, ortum sit, id vero explicare cumprimis recentiores quidam philosophi adgressi sunt.

§. III.

Et Renatus quidem Cartesius supponit, terram olim fuisse instar solis, ast maculis contectam proprium amisisse motum, et vna cum maculis et aere, quo inuoluebatur, a vortice solis fuisse absorptam, tandemque in corpus aliquod opacum degenerasse. Naturam autem et motum particularum, ex quibus terra composita est, accuratius considerando, sibi deprehendere visus est, in intima terrae regione, seu centro, flammam quandam seu ignem contineri; alteram vero regionem valde opacam atque densam esse, et velut stratum aliquod metallicum constituere, nullosque alios meatus, nisi materiae primi elementi peruios habere; tertiam

Digitized by Google



Digitized by Google

causam eruditi, non vnam quidem ingressi sunt viam; nonnullis ad consensum quendam inter magnetem et ferrum, et terrae polos, aut etiam ipsas stellas polares, aliis ad spiritum quendam, attractiua quadam vi pollentem, aliis ad alia prouocantibus. Hoc admodum verosimile videtur, non sine interuentu subtilioris cuiusdam atque inconspicuae materiae hoc fieri, id quod ex eo, quod de scobe ferrea diximus, videtur comprobari posse: cuiusmodi materia cum ex vtroque forte polo et vicinis tractibus erumpat, meatibusque et poris magnetis accommodata sit, videtur vtcunque ratio conuersionis magnetis ad polos inde reddi posse.

§. XXXII.

Sic et quod magnes magnetem aut ferrum suspendat, id eiusdem materiae subtilioris beneficio fieri, vel ex eo verosimile fieri posset, quod in aliis quoque corporibus electricis simile quidpiam deprehendatur, praesertim post frictionem quandam. Quo pacto autem materia hoc efficiat, an per aeris ex interualli medio per horum corporum effluuia vi pulsi, forinsecus autem vndiquaque prementis, pulsum, an alia ratione, item quaenam particularum, quae materiam istam subtilem constituunt, sit figura, et quae reliqua sunt eiusdem commatis, id vero definiri, si a meris coniecturis discesseris, non tam facile potest.

§. XXXIII.

Digitized by Google

§. XXXIII.

Supereſt denique vltima foſſilium claſſis, eorum ſcilicet, quae flammam concipiunt, inter quae eminent *ſulphur* et *bitumen*. Vtrumque in eo conuenit, quod facile inflammari queat, bituminis tamen materia pinguior eſt et tenacior, cum ſulphur frangi poſſit facile, et in tenuiſſimum puluerem comminui. Ex quo nonnulli coniiciunt, horum corporum eiusmodi eſſe ſtructuram, vt partibus tenuibus et flexilibus conſtent, quae non aegre diuellantur, porosque illis eſſe, quos particulae ignis haud difficulter ſubeant, omnemque adeo circumagant materiam; in bituminoſis autem corporibus ramoſas particulas eſſe, quod aut liquida ſint, aut igne liquefacta viſcida euadant, facileque aliis corporibus adhaereant. Diuidi ceteroquin bitumen ſolet in *liquidum* et *ſpiſſum*: illius ſpecies ſunt *naphtha*, *petroleum*, *ambra gryſea*, ſeu *arabica*; huius, *aſphaltus*, *piſſaſphaltus*, *ſuccinum*, etc.

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE PARS TERTIA, DE TERRA, AQVA, IGNE, AERE, ET METEORIS.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

DE TERRA ET AQVA.

Σύνοψις.

Terrae nomine quid nobis veniat, §. I.

Geogoniae quae sit ratio? §. II.

Secundum Carteſium, §. III. IV.

Secundum Thomam Burnetium, §. V. VI. VII.

Geogoniae Burnetianae et Carteſianae diſcrimen, §. IIX. IX. X.

De vtraque ἐπιχρισις, §. XI.

De montibus, §. XII.

Aquae proprietates, §. XIII.

Earum cauſae, §. XIV.

De aquae in glaciem concretione, §. XV. XVI.

Cur guttae aquae rotundae ſint? §. XVII.

De fontium et fluuiorum origine, §. XVIII.

An aqua ex mari per ductus ſubterraneos ad loca terrae ſuperiora ducatur? §. XIX.

An ex pluuia fontes oriantur? §. XX.

An ex vaporibus circa cacumina montium condenſatis? §. XXI.

De mari, eiusque origine, §. XXII. XXIII.

De ſalſugine maris, §. XXIV

Cur mare per flumina non augeatur? §. XXV.

Phaenomena de fluxu et refluxu maris, §. XXVI.

Hypotheſes aliorum ad ea explicanda, §. XXVII.

Quid nobis veroſimile videatur? §. XXVIII.

§. I.

TErrae nomine et peculiaris quaedam maſſa, et congeries quoque multorum corporum, quae in ea continentur, venire ſolent. Namque in terra arena, argilla, terrae variorum colo-

Digitized by Google

rum, lapides multorum generum, salia plurima, sulphur, bitumen, mineralia innumera, metalla, aliaque a fodientibus inueniuntur. Supra terram denique aquae deprehenduntur, et in suprema eius superficie vegetabilia, et cuncta animantium genera.

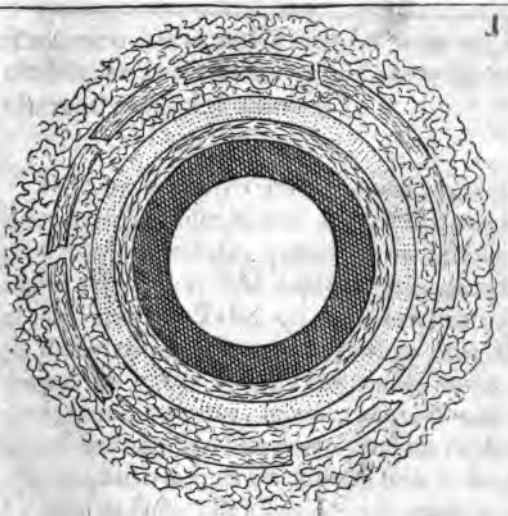
§. II.

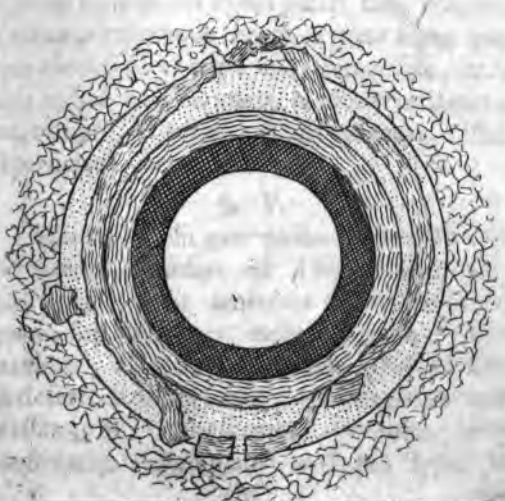
Terrae ipsius, prout massam a reliquis corporibus distinctam constituit, quae sit natura indolesue, satis notum est. Quo pacto autem totum istud corpus, tum quoad superficiem, montibus, vallibus, maribus, fluminibus, insulis constantem, ortum sit, id vero explicare cumprimis recentiores quidam philosophi adgressi sunt.

§. III.

Et Renatus quidem Cartesius supponit, terram olim fuisse instar solis, ast maculis contectam proprium amisisse motum, et vna cum maculis et aere, quo inuoluebatur, a vortice solis fuisse absorptam, tandemque in corpus aliquod opacum degeneraſſe. Naturam autem et motum particularum, ex quibus terra composita est, accuratius considerando, sibi deprehendere visus est, in intima terrae regione, seu centro, flammam quandam seu ignem contineri; alteram vero regionem valde opacam atque densam esse, et velut stratum aliquod metallicum constituere, nullosque alios meatus, nisi materiae primi elementi peruios habere; tertiam

Digitized by Google





Digitized by Google

Digitized by Google

tiam vero, quae nobis demum nota est, ex crassioribus, et incertas figuras habentibus tertii elementi particulis, componi.

§. IV.

Sed hanc ipsam tertiam regionem, cum produceretur, primum in duas alias abiisse, pro particularum diuersitate, quibus tertia accesserit, aquea videlicet, et huic denique noua quaedam crusta superinducta sit, quae superficiem telluris duriorem constitueret. Tertium vero illud corpus seu aquae moles cum sensim varias ob causas imminueretur, spatium aliquod inter illud et quartam seu supremam crustam relictum esse; in quarto insuper ob calorem solis et siccitatem multas factas esse fissuras, vnde tandem collapsum sit, atque in varias partes hinc inde confractum, tertiumque corpus ex parte supra quartum ascendisse, ex parte infra remansisse, et ita hinc inde apparuisse mare, et montes etiam, valles, campos, et totam, quam videmus, telluris superficiem, ortam esse.

§. V.

Hanc Carteſii geogoniam emendare quodammodo adgressus est Thomas Burnetius, cuius huc redit sententia: in rudi ista, quam supponit, et indigesta mole, partes maxime crassas ac solidas sua grauitate subito deferri deorsum, vbi magis magisque compressas, et indurescentes, interiora terrae constituant. Reliquam massam, quae su-

Digitized by Google

peresl et supernatat, in duos ordines corporum necessario abire, vnum *liquidum*, alterum *volatile*, siue *aquam*, et *aerem*. Partes namque tenuissimas et leuissimas superiora petentes, ex perpetua mobilitate huc illuc agitatas, regiones aereas constituere, vti minus tenues, languidiores motu, et leuitate mediocres, vniuersam liquidorum massam componant.

§. VI.

Ceterum cum in ea massa contineatur omne genus liquorum terrestrium, hi vero ad duo praecipue genera reducantur, *pingues*, et *macros*, siue *tenues*, quae in omni fere liquido compositio exsistant, eadem etiam et hic reperiri. Cumque liquores macri et pingues commixti, data occasione, vel libero aeri expositi, secedant ab inuicem, et separentur, pinguesque innatent tenuibus; verosimile esse, quod etiam haec massa liquida in duas massas abierit, parte ipsius pinguiori supernatante reliquae.

§. VII.

Et hactenus quidem aerem considerari, vt crassum et tenebricosum, et radiis solis impenetrabilem, aquas vero vt turbidas ac impuras: vt vero aquarum massa faeces suas vel partes terrestres et crassiores sensim demiserit ad fundum, vbi terrae interiori se adiunxerint, ita et qui supererant in regionibus aeris puluisculos et crassiores partes descen-

Digitized by Google

scendisse iterum, delapsosque sensim in superficiem liquidorum, vbi occurrentes primum liquori illi pingui et oleaginoso haeserint irretitae, ibique aggregatae atque commixtae cum materia illa, pinguem quendam limum seu terram limosam constituerint, faciem abyssi seu massam liquidorum obuoluentem. Quae quidem superficies sensim aucta et consolidata, terram primigeniam, atque primum orbem habitabilem constituerit.

§. VIII.

Licet autem heic ignis centralis, ceu intimae regionis, nulla facta sit mentio, cum tamen itidem Burnetius admittit, consensu omnis, vt putat, antiquitatis fretus: et hactenus cum Cartesio consentit. In eo tamen abit, quod primigeniae telluris situm initio rectum ad solem fuisse contendit, cum Cartesius talem semper fuisse supponat, qualis hodie est, obliquum. Ex eo vero cum sequatur, nullas fuisse in prima tellure tempestatum vicissitudines, sed velut perpetuum aliquod, placidumque et tranquillum telluris ver, hanc quidem telluris faciem primo rerum huius orbis ortui, et generationi, longe accommodatiorem fuisse putat: posito contra obliquo telluris situ, et tempestatum vicissitudinibus, nullas rimas et fissuras, quas Cartesius supponit, fieri potuisse, cum

Digitized by Google

hibernis pluuiis praecedentis aestatis fissurae re-sarcitae fuissent.

§. IX.

Praeterea in eo differunt, quod regionem materiae oleagineae supponit Burnetius, omittente eam Cartesio, quam ille necessariam fuisse putat, quia, nisi liquor aliquis leuis et lentus superficiei abyssi supernatasset, particulae terrestres, quae ex aere cadebant, subsediissent ad imum abyssi, neque orbem exteriorem vnquam composuissent, cum terra macra non facile concrescat cum liquore macro, nihil admixto, quod glutinis rationem habeat.

§. X.

Sed praecipue in eo dissentiunt, quod Cartesius orbem illum primigenium non fecerit habitabilem, donec rupta et fracta suprema superficie, maria, flumina, montes, valles, orirentur: cum Burnetius contra existimet, eum habitatum vsque ad diluuium fuisse, quo tempore demum et mutato eius ad solem situ, et fracto exteriori cortice, ea prodierit facies, quam hodie adspicimus.

§. XI.

Sunt vero et alii, qui aliam geogoniae rationem commenti sunt, quibus tamen, cum res ad meras coniecturas redeat, non immorabimur. Sunt vero hic duo probe a se inuicem discernenda capita: primum, an tellus ea ratione facta sit? alterum: an ea ratione fie-

Digitized by Google

fieri aut produci potuerit? Fieri sane hac ratione geogoniam potuisse, non abnuerim; speciatim Burnetii hypothesis, ob allatas rationes, longe adhuc verosimilior videtur quam Cartesii, nihilque continet, quod non indoli materiae et legibus motus valde sit conueniens. Sed vero cum talis generatio telluris longum admodum temporis spatium requirat, vix videtur cum scriptura sacra conciliari haec sententia posse; quae sola tamen, quo pacto cum reliquis mundi partibus, tellus nostra orta sit, nos condocet. Burnetii sententiae speciatim hoc repugnat, quod talis in scriptura sacra, etiam ante diluuium, nobis repraesentetur facies, qualem hodie videmus.

§. XII.

Iam vt praecipuas telluris partes perluſtremus, cum primis *montes* sese nobis offerunt. In his forma ac figura irregularis conspicitur, ac in situ velut ordinis neglectus, (quod enim nonnulli de ossatura montium commenti sunt, in tellure id montes esse autumantes, quod ossa sunt in corpore humano, id suaue videtur esse somnium) atque confusio: praeterea montes plerumque cauernosi sunt et introrsum male repleti. Quorum omnium phaenomenorum ratio reddi haud difficulter potest, si Burnetiana de geogonia hypothesis assumatur. Sed cum haec, vti antea dictum, nondum extra

Digitized by Google

dubium posita sit, dicendum videtur, productos statim ab initio montes quoque fuisse, siue vt metallorum generationi inseruirent, siue ad alios vsus, nobis haud perspectos exploratosue.

§. XIII.

Offerunt se porro in tellure *fontes*, *flumina* et *maria*, quorum tamen consideratio simul nos ducit ad ipsius *aquae* considerationem, de qua adeo aliquid praemittendum est. Obseruari namque in aqua solet, quod sit pellucida et liquida, ita tamen, vt concrescere possit, item quod calefiat et frigefiat, et quod in vapores ignis efficacia dissoluatur: praeterea aquam aere grauiorem esse constat, eandem tamen insipidam et sine odore, putredinique obnoxiam; quibus accedit, quod corporum quorundam poros penetret; et vt facile dilatari poterit, ita non aeque comprimi, et quae alia sunt eiusdem commatis.

§. XIV.

Ad hosce effectus, quin ipsa partium figura et textura multum conferat, dubium fere non est, licet, qualis ista figura sit, certo definiri nequeat. Sunt qui particulas aquae cubicas esse contendunt, sunt qui globulosas: alii contra oblongas eas particulas supponunt, teretes, glabras, et flexiles, ad instar anguillarum, nec eas immediate et arctius sese contingentes, sed ab interfuso aethere sub-

Digitized by Google

ſubleuatas, vt in eo natent, et ſuper inuicem quaſi repant, quorum prae ceteris verosimilis admodum ſententia videtur.

§. XV.

Quod ad aquae in *glaciem* concretionem attinet, in eo conſentiunt plerique, concreſcere aquam in glaciem, ſi motus, quo particulae, quae aquam conſtituunt, agitantur, ceſſet. In cauſam, cur iſte motus ceſſet, porro inquirenti, veroſimile eſſe dicunt, a particulis nitroſis hoc prouenire, quae, cum aer frigidus eſt, decidant, ac particularum aquearum motum rigiditate ſua impediant. Sed non omnia glaciei phaenomena hinc diſſolui poſſunt.

§. XVI.

Namque id cumprimis obſeruatione dignum, quod aqua in glaciem concreſcens magis dilatetur, ſimulque leuior fiat, cum contra videatur glacies grauior eſſe debere aqua, ſi particulae motu amiſſo arctius inter ſe cohaerere incipiant: praeterea quod glacies non tam pellucida ſit, quam aqua, cum ratio videatur poſtulare, vt pellucidior ſit, liberioremque tranſitum permeantibus particulis concedere, cum magis dilatetur et extenuetur, quam aqua. Quae quidem, praeſertim prius, ab expanſione particularum aerearum in poris aquae latitantium, prouenire videntur.

§. XVII.

Digitized by Google

§. XVII.

Quaeri quoque solet, cur aquae guttae decidentes rotundae sint? ad quod nonnulli respondent, hoc ab aere prouenire, qui partes vndique ex aequo premat, et in figuram rotundam necessario cogat, quia omnes particulae aqueae aequaliter prementi aeri resistant. Alii vero, particulas aquae rotundas et laeues, et materia quadam viscida mixtas esse autumant, quae, cum plurimas particulas rotundas complectatur, fieri, vt guttae ita in orbem cogantur, quia particulas aqueas seorsim cadere non sinat. Vtraque coniectura non omni prorsus verosimilitudine destituitur.

§. XVIII.

Iam quod ad *fontium*, *fluuiorum* que, originem attinet, in eo plerique conueniunt, fontes, et quidem perennes, esse aquae collectiones, ex superioribus terrae locis in inferiora defluentes, et porro ex multis eiusmodi fontibus componi flumina, in mare aquas suas deuoluentia. Sed quo pacto aquae in loca ista terrae superiora euehantur, id vero est, quod non aeque facile expediri potest.

§. XIX.

Sunt, qui per tubos quosdam subterraneos aquam marinam ad fontes deferri contendunt, ea quidem ratione, vt si aqua incidat in loca subterraneis ignibus vicina, in vapores rarefiat, qui per subtiliores terrae meatus

Digitized by Google

atus dilabantur, et ad eius superficiem ferantur, adeoque ad ipsorum montium cacumina, in quibus propter frigus iterum in aquam condensentur, et gūttatim ex superioribus montium aut collium locis, in interiora receptacula, qua terra patet, defluentes, et per rimas erumpentes, fontes efficiant. Salinas praeterea aquae marinae particulas, cum longae sint ac rigidae, in terrae arctioribus meatibus haerere, aut etiam quia in vapores euehi nequeant, separari, vt adeo aqua fontium ideo dulcis reddatur.

§. XX.

Sed cum vix intelligi queat, quomodo per subterraneos meatus, ad loca vsque adeo remota a mari tanta aquae copia peruenire queat, praesertim cum loca mari proxima fontibus fere destituantur, qui in longe remotis magna copia scatent; alii pluuiae fontium originem tribuere maluerunt, quae profundius montium latera ingrediatur, ac penetret: ac proinde tardius effluat, cui accedat humor, qui ex liquatis subinde affluit niuibus.

§. XXI.

Et sane videntur pluuiae et nines liquefactae aliquid huc conferre, sed tamen an ad tantam aquarum copiam, quantam flumina quotidie in mare exonerant, sufficiant, dubitari potest. Quare nonnulli vapores, quos quotidie ingenti copia sol ex mari euehit, qui-

Digitized by Google

quiue non modo per pluuias, ſed et roris inſtar quotidie in terram recidunt, in ſubſidium vocant. Nimirum iſti vapores, vt iſti contendunt, ad montium cacumina lati, haerent, ibique frigore denſati, terrae et lapidum rimas ſubeuntes in interiora quaedam receptacula confluunt, quae cum ſemel plena ſunt, quicquid praeterea affluit, effundunt.

§. XXII.

In *mari* multa ſe nobis conſideratu digna offerunt, quorum praecipua delibabimus. Et ad originem quidem eius quod attinet, aquas maris telluri coacuas eſſe, nemo temere dubitauerit. At qui Carteſii et Burnetii geogoniam ſequuntur, tum demum apparuiſſe mare putant, cum ſuperior telluris ſuperficies rupta eſt. Ingens itaque haec vorago, quae mare complectitur, iuxta Burnetium nihil aliud eſt, quam antiquae abyſſi portio, et ſpatium fragmentis terrae non impletum, adeoque aqua aut aere, pro ratione ſitus inferioris, aut ſuperioris, replendum.

§. XXIII.

Quod autem vorago iſta, quae alueum maris conſtituit, aperta ſit, et latiſſime hians, cum ceterae cauitates ſubterraneae plerumque coopertae ſint, id a fragmentorum ſitu prouenire putat: quemadmodum fortuitum ſit, quod oceanus totam terram cingat, nec

ad

Digitized by Google

ad eius constitutionem requiratur. Magnitudinem autem istius voraginis adprime consentire cum capacitate magnae istius abyssi, cuius velut pars quaedam sit. Non inepte haec ita dicuntur, si modo hypothesis, cui innitontur, posita esset extra controuersiam.

§. XXIV.

Salsugo maris videtur ex fodinis salinis, quae forte plurimis in locis mari subiectae sunt, prouenire, ne dicam, quod et per flumina eiusmodi particulae aduehi queant, quae ibi remanent, reliquarum particularum aquearum insigni copia in vapores abeunte. Cumque rursus ingens copia particularum salinarum mare in littora egerat, industria quoque humana sal ex mari hinc inde educatur, ratio reddi potest, cur salsugo maris nec augeatur, nec imminuatur, saltem vt hoc sentiri queat.

§. XXV.

At quod aqua marina non augeatur tot fluminibus, quae aquam suam in mare exonerant, id nonnulli inde prouenire putant, quod aqua marina per subterraneos ductus atque meatus ad fontes et flumina relabatur. Sed qui istos ductus non admittunt, contendunt, per vapores, qui quotidie adscendunt, tantum aquae exhauriri, quantum per flumina aduehitur.

§. XXVI.

Digitized by Google

§. XXVI.

Superest, vt de *aestu* seu *fluxu* et *refluxu* maris aliquid adhuc addamus. Nimirum aquae maritimae videntur certis temporibus a meridie in septentrionem decurrere, per sex horas, quod fluxum vocare solent, quo tempore paulatim mare ad littora attollitur, fluuiorum ostia altius subit, et eorum fluenta retrogredi cogit: sex autem horis elapsis per quartam horae partem videtur aqua eadem altitudine esse, et tum per sex alias horas a septentrione in meridiem regreditur, id quod refluxum vocant: fluxu iterum post quindecim minuta incipiente. Hoc itaque bis intra viginti quatuor horas contingit, sed vt quotidie circiter quinquaginta minutis aestus serius incipiat: idque in omnibus Europae littoribus, quae oceanus adluit, (mare enim mediterraneum, Balticumque, pariter ac Caspium, nullum aestum pati constat) obseruatur; ita tamen, vt eo maior aestus sit, eoque seuerior, quo littus septentrioni, seu polo nostro, propius est.

§. XXVII.

Hic qui aut terram animal esse contendunt, in qua fluxus et refluxus maris respondeat respirationi, aut angelum quendam terrae, vel maris potius, motorem introducunt, aut ad motum telluris copernicanum se recipiunt, eiusmodi quid afferunt, quod parum videri queat verosimile. Propius ad veritatem accedere vi-

den-

Digitized by Google

dentur, qui ex lunae motu causam aestus marini deriuant.

§. XXVIII.

Nimirum cum luna subiecta corpora premat, dum a centro recedere nititur, aer à luna pressus, terrae quoque aut maris partes, quibus luna imminet, premit: cumque inter tropicos iuxta eclipticam amplissima sint maria, et vero luna hisce locis perpendiculariter immineat, non potest non media pars maris ita deprimi, vt extremae versus littora tamdiu se extollant, quamdiu ista pressio durat: idque quotidie bis contingere necesse est, quia luna bis est in meridiano, supra nimirum, et infra horizontem, id quod ex eo porro comprobari luculenter potest, quod inter aestum maris et motum lunae accurata sit conuenientia, dum eodem tempore, quo luna in meridiano est, aestus maris incipit, synodica quoque vtrobique sit periodus, et quae reliqua sunt, aliis iam obseruata.

CAP. II.

DE IGNE ET AERE.

Σύνοψις.

Diuersi ignis effectus, §. I. Arguunt vehementem particularum motum, §. II.

Quaenam sit materia ignis? §. III. IV.

Digitized by Google

Cur ignis luceat? §. V.
Ignis generatio, §. VI.
Nutritio, §. VII.
Quomodo ignis exstinguatur? §. VIII.
De fumo, §. IX.
De cinere, §. X.
De ignibus subterraneis, §. XI.
Spatiatim motibus ignitis, §. XII.
Et terrae motibus, §. XIII.
Diuersi terrae motuum effectus, §. XIV.
Aeris proprietates, §. XV.
Grauitas aeris quibus argumentis comprobari soleat? §. XVI.
Itemq; vis elastica, §. XVII.
Horum effectuum causa, sint natura aeris, §. XVIII.

§. I.

Ignis diuersi motus effectus solent, quod eos efficiat, quod luceat, quod expandat, quod corpora quaedam soluat, et quidem diuersimode, aut eadem reddendo fluida, vel in cinerem ea redigendo.

§. II.

Et quidem omnia, si a luce, de qua deinceps, discesseris, arguunt motum quendam particularum vehementiorem, qui obiecta quaeuis diuellat atque dissoluat: hinc enim calor pro motus illius varietate maior aut minor, et cetera ante indicata.

§. III.

Quibus omnibus probe consideratis, non reiiciendam puto illorum sententiam, qui ignem materiam quandam tenuissimam esse contendunt, quae ex poris et interstitiis aeris in vnum locum maiori copia cogatur, et coacta illic seruetur, particulis variarum materiarum, praesertim sulphuris, vehementissime commotis.

§. IV.

Digitized by Google

§. IV.

Id ergo, quod ignem proprie constituit, est materia illa subtilissima, vndique dispersa, quae forte á sole ipso originem ducit. Sed haec cum diu subsistere non possit, quin iterum dilabatur, accedant necesse est particulae sulphureae, ad motum istum concipiendum longe aptissimae, cum et, suffragante experientia, corpora, quae plurimum sulphuris secum vehunt, quam facillime inflammari queant. Motus autem non quilibet efficit ignem, sed circularis, cum si recta linea particulae moueantur, nullus inde generetur ignis.

§. V.

Atque vt ex motu isto facile intelligitur, quod istae particulae facile se in alia corpora insinuent, et eorum texturam dissoluant, ita quod ignis lucem quoque de se spargat, id ex subtilissima ista materia, quae ex sole emissa videtur, forte prouenit. Cum vero quaedam corpora lucida sint, quae non sunt calida, cum alia, quae calida sunt, non sint lucida, aut vnum altero lucidius, eius rei haec videtur esse causa, quod aliquando plus, aliquando minus materiae istius caelestis adsit, nec semper satis vehementi motu concitetur, vt luceat adeo quidem, sed non vrat.

§. VI.

Confirmari ea, quae diximus, insigniter videntur ex *generatione ignis*. Duplici enim

Digitized by Google

potissimum modo haec peragitur, si aut radii solares speculo concauo colligantur, aut corpora quaedam duriora vehementer inter se collidantur, aut diuturno vehementique motu se terant: haec enim omnia demonstrant, ad ignem necesse esse, vt ista materia subtilissima hinc inde colligatur, et cum sulphurea in motum circularem concitetur.

§. VII.

Intelligitur vero etiam ex dictis, cur *nutriri* ignem necesse sit. Etenim, vt incumbens vis aeris disiici, et ignis adeo conseruari queat, necesse est, vt sufficiens copia particularum crassiorum, quae motu suo aeri resistere queant, adsit; quam corpora inflammabilia suppeditant; sed comminutae istae particulae vi ignis hinc inde sparguntur, flammaque necessario imminuitur, et aere oppressa tandem deficit, nisi nouae particulae in illarum locum succedant. Ad hasce autem subministrandas vnum corpus alio esse aptius, res ipsa docet.

§. VIII.

Non tantum autem ignis pabuli defectu extinguitur, sed aeris etiam inopia. Namque subtilissima ista materia solaris continuo motu dissipatur tandem et consumitur, cui si non alia ex aere substituatur, ignis conseruari nequit. Aqua autem aut similis liquor si igni affundatur, itemque si puluis iniiciatur, flammam itidem suffocari necesse est.

Digitized by Google

eſt. Haec enim corpora mole et grauitate ſua, tenuiſſimas particulas ex aere collectas, facile diſſipant.

§. IX.

De *fumo* ita philoſophari ſolent; cum particulae corporis inflammandi nondum ita commotae ſunt, vt diſiiciendo vicinum aerem cum materia ſubtiliori circumagi in ignem queant, hactenus tamen motum conceperunt, vt inſigni quadam copia elabantur, fumum conſtituunt.

§. X.

Praeterea, cum in corpore, quod comburitur, ſubtiliores particulae in motum concitatae auolent, craſſiores, et quarum contextum ignis non prorſus confringere potuit, remanent, *cineremque* conſtituunt, quem adeo valde poroſum eſſe oportet, cum quicquid exedi potuit, abſumptum ſit vi ignis.

§. XI.

Ceterum vbicumque datur eiusmodi materia ſubtilis, quae cum particulis ſulphureis in motum concitetur, ibi etiam reperiri ignis poteſt. Id quod etiam in locis ſubterraneis quandoque contingere, ex montibus *igniuomis* atque *terrae motibus* conſtat.

§. XII.

Et ad illos quidem quód attinet, eſt probe obſeruandum, ex plerisque locis, vbi ſunt montes igniuomi, ſulphur aut bitumen

Digitized by Google

peti solere, et taeterrimum eorum odorem circumquaque spargi, praesertim cum maius incendium imminet. At vt materia ista ignem concipiat, id videtur variis modis contingere posse. Mihi quam verosimillimum hoc videtur: deprehendimus, plerosque montes igniuomos haud procul a mari sitos esse. Aqua autem maris cum in continuo quasi motu sit, huius fluctus impulsi, aerem ei contiguum quaquauersum, maxime vero et subterraneum, concitato admodum motu ob terrae porositatem, propellunt. Si ergo terrae pori materia inflammabili careant, haud adeo intensum edunt calorem, sed talem, qualis in subterraneis fere vbique locis obseruatur, si vero praesto sit materia inflammabilis, in ignem ista facillimo negotio concitatur. Et hinc etiam quodammodo, quaenam sit *thermarum* origo, diiudicari potest.

§. XIII.

Sed et de *terrae motibus* quid sentiendum sit, hinc vtcunque intelligitur. Nimirum quando euenit, vt in vastis cauernis vapores aut spissior etiam materia subito magna copia incendatur, non potest aer crassus speluncarum tanto impetu vndiquaque disiici atque pelli, quin fornicem seu superiorem partem cauernarum subito concutiat, totumque simul impositum terrae pondus tremefaciat, quo tempore terrae motum sentimus.

§. XIV.

Digitized by Google

§. XIV.

Quo autem profundior est cauerna, in qua eiusmodi quid contingit, et quo maior copia materiae, quae simul flammam concipit, eo terrae motus vehementior est, et latius patet. Si vero superficiei terrae proprior sit cauerna, erumpunt etiam saepius ex terra ignes, exesisque inferioribus locis subsidunt terrae, et pro magnitudine effractarum cauernarum, hauriuntur magnae arbores, integraque aedificia, vrbes, etc. Atque haec ex eo quoque confirmari possunt, quod cum magnis montium igniuomorum incendiis coniunctus etiam semper sit aliquis terrae vicinae motus.

§. XV.

Nunc et de *aere* dicendum, quo nomine venit corpus illud pellucidum, quod vndiquaque terram ambit, et in quo viuimus. Nec pellucidus tantum aer est, sed liquidus etiam, vt neutiquam instar aquae coagulari queat, idem etiam grauis esse creditur, licet aqua multum sit leuior; praeterea condensari potest, et rarefieri, quemadmodum et elasticam vim multi eidem tribuunt.

§. XVI.

Speciatim quod ad *grauitatem aeris* attinet, multis experimentis eandem comprobare viri docti allaborarunt, dum v. g. vitrum quadratum antliae pneumaticae orificio applicatum, retractione emboli aliquoties fa-

Digitized by Google

cta, cum fragore in minimas particulas diffringitur, quod minime tamen contingit in vitro ſphaerico: item quod marmora exactiſſime polita, vel duo haemiſphaeria cuprea rite ſibi inuicem adaptata, fiſſuris cera occluſis, aere extracto, tam firmiter cohaereant, vt non ſine inſigni robore diuelli queant; et quae alia ſunt eiusdem commatis.

§. XVII.

Pari ratione et ad *vim elaſticam aeris* comprobandam varia afferri experimenta ſolent, veſicae v. g. in qua paucus aer exſiſtat, quaeue, ſi filo firmiter conſtringatur, et ſuſpendatur in recipiente vacuo, aere extracto, et eo, quae in veſica eſt, ſe expandente, mirum in modum inflectur et extendatur, et quae alia ſunt eiusdem generis.

§. XVIII.

Haec itaque ceteraque ſi ſupponamus ita ſe habere, ſcilicet quod non aliunde quam ab aeris grauitate et elaſticitate proueniant, illorum videtur veroſimilis ſententia, qui aerem corpus ſubtiliſſimum quidem, ſed valde poroſum, et ad, huc alia materia ſubtiliori, ſeu aethere repletum ſtatuunt: addunt nonnulli, figuram particularum aerearum irregularem eſſe, easque per interfuſam iſtam materiam ſubtiliorem inſtar plumularum velut volitare, latiusque ob leuitatem ſuam ſparſas eſſe.

CAP. III.

Digitized by Google

CAP. III.

DE METEORIS.

Σύνοψις.

Meteorum quid et quotuplex? §. I.
Vapor, nebula, nubes, §. II.
Phaenomena varia nubium, §. III.
Ros, §. IV.
Pluuia, §. V.
Nix, grando, §. VI.
Meteora emphatica, §. VII.
Iridis phaenomena, §. VIII.
Eorum ratio, §. IX.
An iris ante diluuium exstiterit? §. X.
Halo, §. XI.
Parhelius, paraselene, §. XII.
De meteoris ignitis generatim, §. XIII.
Tonitru, §. XIV. XV.
Fulgur, §. XVI.
Quae astrorum circa haec meteora sit efficacia, §. XVII.
Fulminis mirandi effectus, §. XVIII.
Quae eorum sit ratio, §. XIX.
Cur quaedam loca his meteoris magis exposita sint, quam alia. §. XX.
Ventus quid et quotuplex, §. XXI.
Ventorum causae, §. XXII. XXIII.
Circa eas difficultates, §. XXIV.
Speciales ventorum proprietates quo pacto explicari queant, §. XXV. XXVI.

§. I.

Meteororum nomine ea omnia designantur, quae in aerem sublimem euehuntur, ibique suspensa sunt. Eaque vel *aquea* sunt, quorsum et *emphatica* pertinent, vel *ignita*, vel *aerea*. Aquea, seu quae ex vaporibus aqueis formantur, sunt *nebulae*, *nubes*, *pluuiae*, *niues*, *grandines*.

Digitized by Google

§. II.

Nimirum particulae aqueae, quae motu aeris ab aliis diuelluntur, et in eo ad varias partes feruntur, *vapores* appellantur. Hi si terrae incumbant, vel in infima aeris regione haereant, tantaque sint copia, et eousque condensati, vt conspici queant, *nebulae* dicuntur: *nubes* autem, si supra montium siluarumque cacumina euehantur.

§. III.

Cum vero materia nubium magis aut minus condensari queat, facile patet, quod quaedam radios solis transmittant, quos intercipiunt aliae. Fluida quoque cum haec materia sit, mirum non est, quod in figuras varias transformari queat, et imaginatione, defectum partium supplente, varias haud raro imagines in nubibus conspicere nobis videamur. Color autem diuersus nubium a vario situ solis, et modo, quo lucem eius respectu nostri nubes excipiunt, prouenit, At quod in aere pendulae haereant, id partim ventis, qui sub regione nubium hinc inde feruntur, partim nouis exhalationibus et vaporibus, qui subinde ex terra submittuntur, tribuere solent.

§. IV.

Praeterea si vapores terrae incumbentes, aut in infima aeris regione haerentes, condensentur, oritur inde *ros*: quorsum haud dubie aura occidentalis, quae solet sentiri

sole

Digitized by Google

sole occidente, et orientalis, quae sole oriente sentiri solet, nisi venti vehementiores, aliaeque causae obstent, multum confert. Hac enim dum aer refrigeratur, verosimile est, dictos vapores refrigerari et condensari, et ita generari rorem.

§. V.

Quod si nubes ita condensentur, vt aqua guttatim descendat, *pluuia* inde oritur. Varias autem ob causas condensari nubes possunt, vt pluat. Namque et ob aeris frigus hoc contingere potest, et venti etiam, qui insignem vaporum copiam secum vehunt, possunt nubem ita condensare, et constringere, vt aquae particulae maiores guttas conflent, quam vt pendere in aere diutius queant: quemadmodum rursus ventus calidus gelidas nubes calefacere, et ita in guttas cogere potest, quae postea in terram decidant.

§. VI.

Cum partes nubis nondum ita condensatae, vt pluuiae instar decidant, vi frigoris concrescunt, *nix* inde nascitur, quae pondere suo in terram decidit: cum vero guttae pluuiae cadentes incidunt in regionem aeris frigidiorem, saepe iterum in glaciem concrescunt, atque in terram sic delapsae, *grandinem* conficiunt. Ex quo ratio patet, cur nix leuior sit, quam pluuia et grando. Diuersitas autem grandinis ratione quantitatis et figurae, ex vaporibus, quibus miscetur,

ex

Digitized by Google

ex ventis, calore frigoreue aeris, multisque horum omnium varietatibus, prouenire videtur.

§. VII.

Ad aquea meteora, vt diximus, merito etiam referuntur, quae *emphatica* audiunt, eo quod faciem realem, qua apparent, non obtinent: vt *iris*, *halo*, *parhelius*, *paraselene*, etc. Haec enim omnia ex certa nubium dispositione, et ad solem positu, indeque orta lucis reflexione, oriuntur.

§. VIII.

Et ad *iridem* quidem quod attinet, constat, eam nunquam cerni nisi in regione soli opposita, adeoque vt spectantibus sol a tergo sit, semperque alicubi pluere, quando iris apparet: constat, hunc perpetuum esse colorum ordinem, vt extimus sit croceus aut ruber, proximus flauus, tertius viridis, quartus et intimus violaceus aut caeruleus, licet non semper hi colores aeque sint viuidi: cum duae irides apparent, quod quandoque contingit, altera, quae superior et amplior est, eosdem colores refert, at contrario ordine et multo pallidiores. His porro addere solent, iridem semper quidem apparere accurate rotundam, et aeque latam, sed non semper aeque integram: ex planitie spectatam nunquam dimidia circuli parte maiorem, saepe minorem, apparere: eo autem minorem circuli portionem in iride cerni,

Digitized by Google

ni, quo altior est sol supra horizontem, et vice versa.

§. IX.

Horum omnium phaenomenorum dari haud difficulter ratio potest, si supponatur, sedem propriam iridis esse guttas pluuiae, in quas cum radii solares incidunt, post refractionem et reflexionem non vnam, iterum oculum spectantis subeunt, diuersasque istas colorum sensationes in nobis efficiunt. Atque ita rem se habere, confirmari luculenter ex eo potest, quod in prismate vitreo iidem colores, eodemque ordine cernantur, item in aqua, quam fontes per tubos descendentes in aerem eiaculantur, eodem obseruato situ.

§. X.

Posito eodem telluris situ, eademque conditione, necesse est, ante diluuium quandoque iridem exstitisse. Adeoque tempore diluuii, aut potius terra restituta, Deus nouam significandi vim rei, iam ceteroquin exsistenti, imposuisse censendus est. At si cum Burnetio aliam supponamus telluris antediluuianae faciem, recte asseritur, post diluuium demum iridem exstitisse. Sed heic eaedem recurrunt difficultates, quas iam supra attigimus.

§. XI.

Halones sunt circuli variorum colorum, qui circa solem aut lunam quandoque cernun-

Digitized by Google

nuntur. Nimirum sol aut luna in centro est, halo autem solem aut lunam sequitur. Spatium vero quod illis continetur, praesertim prope partes vinidiori colore tinctas, obscurius est aere eas continente. Et denique halones nunquam pluuio caelo conspiciuntur, in quo alia illorum ratio est, quam iridis. Quorum omnium ratio reddi potest, si supponatur, aerem plenum eo tempore esse glaciculis complanatis et lenticularibus, in quas incidentes radii solis aut lunae, post vnam alteramue refractionem ad oculum spectatoris transmittantur, ibique eiusmodi sensationem efficiant, qualem percipimus, cum halonem videmus.

§. XII.

De *parheliis* atque *paraselenis* idem prorsus est censendum. Nimirum ad illos quod attinet, constat, animaduerti quandoque ingentem circulum candentem, parallelum horizonti, et transeunti per solem: in cuius variis partibus cernuntur parhelii, non omnes aequalis, nec aeque viuidi coloris, nec eodem semper numero, immo nec iisdem coloribus. Iam cum haud raro etiam vna cum parheliis halo conspiciatur, verosimile est, oriri parhelios ex materia simili ei, ex qua halones constant, hoc est, glacialibus particulis, quae per aerem e regione solis, seu inter eum et oculos spectantium volitant, in quibus tamen forte quaedam figurae

Digitized by Google

rae est diuersitas, adeo, vt ex radiorum solis a particulis illis reflexione gignatur circulus ille tandens, per cuius certas partes, cum iidem radii gemina refractione et reflexione ad nos veniunt, imaginem solis, quandoque iridis coloribus tincti, exhibent. Cetera ex dictis facile colliguntur, vt et quae de parasselenis, et reliquis meteoris emphaticis, afferri possunt.

§. XIII.

Ad ignita meteora referuntur *tonitru*, *fulgur*, *fulmen*, *ignis fatuus*, *ignis lambens*, *draco volans* etc. Quorum omnium ratio ex particulis sulphureis et bituminosis, similibusque, quibus aer quandoque repletur, petenda videtur. Harum namque particularum cum satis magna praesto est copia, facile aut calore aeris, aut alia causa contingere potest, vt quaedam circumagantur, flammamque concipiant. Vnde et aestate haec meteora frequentius conspiciuntur. Pro materiae autem varietate, et conditione ventorum, aliarumque circumstantiarum ratione, variare quoque magnopere haec meteora necesse est.

§. XIV.

In *tonitru* fragor ingens in summo aere auditur, et quidem talis, vt quasi per fornices ferri videatur, et varie frangi: flamma quoque, quae cum eo coniuncta est, prius conspicitur, quam sonus auditur. Quorum o-

mni-

Digitized by Google

-nuntur. Nimirum sol aut luna in centro est, halo autem solem aut lunam sequitur. Spatium vero quod illis continetur, praesertim prope partes vinidiori colore tinctas, obscurius est aere eas continente. Et denique halones nunquam pluuio caelo conspiciuntur, in quo alia illorum ratio est, quam iridis. Quorum omnium ratio reddi potest, si supponatur, aerem plenum eo tempore esse glacialibus complanatis et lenticularibus, in quas incidentes radii solis aut lunae, post vnam alteramue refractionem ad oculum spectatoris transmittantur, ibique eiusmodi sensationem efficiant, qualem percipimus, cum halonem videmus.

§. XII.

De *parheliis* atque *paraselenis* idem prorsus est censendum. Nimirum ad illos quod attinet, constat, animaduerti quandoque ingentem circulum candentem, parallelum horizonti, et transeunti per solem: in cuius variis partibus cernuntur parhelii, non omnes aequalis, nec aeque viuidi coloris, nec eodem semper numero, immo nec iisdem coloribus. Iam cum haud raro etiam vna cum parheliis halo conspiciatur, verosimile est, oriri parhelios ex materia simili ei, ex qua halones constant, hoc est, glacialibus particulis, quae per aerem e regione solis, seu inter eum et oculos spectantium volitant, in quibus tamen forte quaedam figurae

Digitized by Google

rae est diuersitas, adeo, vt ex radiorum solis a particulis illis reflexione gignatur circulus ille candens, per cuius certas partes, cum iidem radii gemina refractione et reflexione ad nos veniunt, imaginem solis, quandoque iridis coloribus tincti, exhibent. Cetera ex dictis facile colliguntur, vt et quae de parasselenis, et reliquis meteoris emphaticis, afferri possunt.

§. XIII.

Ad ignita meteora referuntur *tonitru*, *fulgur*, *fulmen*, *ignis fatuus*, *ignis lambens*, *draco volans* etc. Quorum omnium ratio ex particulis sulphureis et bituminosis, similibusque, quibus aer quandoque repletur, petenda videtur. Harum namque particularum cum satis magna praesto est copia, facile aut calore aeris, aut alia causa contingere potest, vt quaedam circumagantur, flammamque concipiant. Vnde et aestate haec meteora frequentius conspiciuntur. Pro materiae autem varietate, et conditione ventorum, aliarumque circumstantiarum ratione, variare quoque magnopere haec meteora necesse est.

§. XIV.

In *tonitru* fragor ingens in summo aere auditur, et quidem talis, vt quasi per fornices ferri videatur, et varie frangi: flamma quoque, quae cum eo coniuncta est, prius conspicitur, quam sonus auditur. Quorum o-

mni-

Digitized by Google

mnium rationem vix commode satis a nubibus, quarum vna magno impetu in aliam delabatur, nonnulli repetunt, cum longe facilius auri fulminantis exemplo declarari queant.

XV.

Ex eo namque constat, flammam, quae magna vi aerem disiicit, ingentem quandoque excitare sonitum: cumque per nubes varias iste sonitus haud raro saepius frangatur, mirum non est, quod velut per fornices ferri videatur: illa autem materia, quae lucem constituit, cum longe etiam celerius moueatur, vt suo loco ostendetur, quam aer, qui aures nostras percutiendo sonitum efficit, flammam quoque prius conspici necesse est, quam tonitru exaudiatur.

§. XVI.

Hinc vero etiam, quid *fulgur* sit, intelligitur, inflammata scilicet exhalatio sulphureo-nitrosa, aut simili materia constans, aut variarum mixtura. Quod vero fulgur interdum conspicitur sine tonitru, inde euenire potest, quod exhalatio constet materia molliori, aut non tam arctis connexa atque constricta vinculis, quam, si accendatur, tam ingenti impetu diuelli necesse sit, vt ista aeris concussio sonitusque inde oriatur. Pluuia autem quod plerumque post tonitrua aut fulgura sequitur, inde euenire potest, quod forte eodem tempore propter aeris calorem

Digitized by Google

lorem et concussionem, vicinae nubes liquefiant, et ita in pluuiam soluantur.

§. XVII.

Licet ergo pro causa proxima horum meteororum materiae dispositionem habeamus, non tamen tanquam causam remotam, vt omnis tempestatis, ita et tonitrui, excludimus astrorum influxum. Huic enim tribuendum videtur, quod hoc aut alio tempore aer magis repletus sit eiusmodi particulis aut materia, ad certa meteora producenda, apta.

§. XVIII.

A tonitru atque fulgure discerni solet *fumen*, seu rapidissima flamma, quae ex nubibus ad terram vsque defertur, et obuia quaeuis prosternit aut consumit. Obseruant autem, loca excelsa exposita potius fulmini esse, quam depressa; miramque omnino eius esse efficaciam, quandoquidem vestes interdum hominum vrat, illaeso corpore, quandoque ossa confrangat, illaesis vestibus et carne, interdum gladium in vagina, hac illaesa, liquefaciat, aut frangat, et quae his sunt similia.

§. XIX.

Quae commode explicari posse videntur, si supponatur, fulmen esse eiusmodi exhalationem, qualem in fulgure designauimus, quae subito accendatur, et a vento pulsa, oblique ad nos feratur. Eiusmodi enim

Digitized by Google

motum venti, qui plerumque transuersim per aerem feruntur, postulant. Ex eo etiam intelligitur, cur fulmina frequenter loca excelsiora feriant. Quod vero quaedam corpora fulmen adurit, frangit, liquefacit, illaesis aliis, id ex materiae diuersitate videtur prouenire, quandoquidem et aquam fortem videmus quaedam corpora soluere, cum aliis nullam inferat destructionem.

§. XX.

Intelligitur etiam ex dictis, cur quaedam loca his meteoris magis exposita sint, quam alia: in quibusdam enim maior adest copia materiae, quae exhalationes suppeditat, ex quibus tonitrua et fulgura procreantur. Contingere etiam potest, vt loca, in quibus vi ventorum eiusmodi exhalationes non commode disiici queant, magis eis obnoxia sint, quam alia: quemadmodum nec id de nihilo est, quod nonnulli obseruant, esse in quibusdam fluminibus vortices aquarum, qui aerem incumbentem etiam velut in gyrum agant, vt hic adeo haereant facile eiusmodi particulae et colligantur, nec tamen dissipari queant.

§. XXI.

Supersunt denique *meteora aerea*, quorsum *venti* pertinent. Videtur autem ventus nihil aliud esse, quam aeris vaporumque in aere exsistentium agitatio. Quandoque ex certa et definita mundi plaga oriuntur, et

Digitized by Google

et eos *regulares* dicere moris est: quandoque vndiquaque cum impetu oberrant, et hi *erratici* vocantur. Regulares vel *stati* sunt, qui certis statisque anni temporibus spirant, vel *indefiniti*, qui quouis tempore spirant, et hi iterum in *cardinales*, et *collaterales* diuidi solent.

§. XXII.

Ceterum, vt in eo fere conueniunt, ventum esse aeris, vaporumque in eo contentorum, agitationem; ita vnde motus ille oriatur, id non tam facile expediri potest. Videntur autem complurimae hic concurrere causae. Namque et sol vapores in aerem euehendo, a quibus postea inaequalis pressio pulsioque atmosphaerae oritur, hic in censum venit: certe, vaporum accessionem huc aliquid conferre, ex eo videtur colligi posse, quod haud raro iis in locis venti exsurgant, in quibus magna est aquae et vaporum copia.

§. XXIII.

Quandoque etiam ventus oriri potest, cum vna grandior et adstrictior nubes super alteram aeque densam, celeri cadit impetu: ita enim compressus et inter has angustias exclusus aer, ventos eiusmodi irregulares producit, qui puluerem in plateis circumagere solet.

§. XXIV.

Ex hisce causis explicari quodammodo

Digitized by Google

natura ventorum poteſt: neutiquam autem omnibus difficultatibus expediendis ſufficiunt: cur v. g. hoc vel illo die, hic vel ille ventus oriatur, vnus alterum excipiat, cur certa anni tempeſtate aquilonares et occidentales largiſſime ſpirent venti, hieme autem auſtrales, calidi, tepores et inſalubritatem afferentes, et quae his ſunt ſimilia. Quare nonnulli haud immerito in eam ingreſſi ſunt ſententiam, in tempeſtatibus omnibus producendis, earumque viciſſitudinibus, inque meteoris, ſpeciatim ventis progignendis, ſingularem plane eſſe efficaciam ſiderum caeleſtium, eorum maxime, quae planetae vocantur. Qua de re in ſequentibus ex inſtituto.

§. XXV.

Speciales ventorum proprietates ex vaporum, qui eos componunt, varietate, explicari magna veroſimilitudinis ſpecie poſſunt. Sic ſeptentrionales venti, cum ex terris gelu rigentibus, et a ſole valde remotis, ſpirent, multas haud dubie particulas nitroſas aut glacieculas ſecum aduehunt, adeoque et frigus pariter ac ſiccitatem inducunt. Auſtrales ex calidioribus regionibus delati ad nos, calidasque exhalationes ſecum vehentes, temperant frigus, vaporesque condenſant, ideoque humidi audiunt. Orientales ex calidis quidem regionibus proficiſcuntur, ſed maria non transeunt: hinc ſiccigi-

Digitized by Google

ci sunt et calidi, nisi per loca niuibus contecta, aut aliis de causis frigidiora, transeuntes, naturam suam mutent : occidentales ex oceano atlantico insignem vaporum copiam plerumque aduehunt, adeoque frigidi sunt et humidi, et sic porro.

§. XXVI.

Facile hinc etiam colligitur, ventos, qui ex maribus oriuntur, tanquam ex constanti fomite, statos esse atque constantes, et fere vniuersales seu pluribus regionibus communes; particulares contra, qui ex niuibus, stagnantibus aquis, similibusue causis progignuntur. Sed nec illud obscurum esse potest, quod si duo venti inter se coniungantur, ex diuersa vtriusque materia et eius combinatione, non possint non noui planeque alii effectus oriri. Haec vero accuratius definire, nostri instituti non est.

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE PARS QVARTA, DE SYSTEMATE HVIVS VNIVERSI, CORPORIBVSQVE CAELESTIBVS.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

DE

SYSTEMATE HVIVS VNIVERSI.

Σύνοψις.

Ordinis ratio, §. I.
Mundus est plurium orbium congeries, §. II.
Phaenomena generalia lunae, §. III.
Solis, §. IV.
Mercurii et Veneris, §. V.
Iouis et Saturni, §. VI.
Cometarum et stellarum fixarum, §. VII.
Delineatio systematis Ptolemaici, §. VIII.
Quo pacto phaenomena antea allata secundum istud systema explicari soleant, §. IX.
Quid in hoc systemate laudandum, quid vituperandum, §. X.
Delineatio systematis Copernicani, §. XI.
Et Cartesiani, §. XII.
Quo pacto secundum hoc phaenomena antea allata explicari queant, §. XIII.
Quid in eo laudandum, §. XIV.
Quid eidem vulgo obiiciatur, §. XV.
Quomodo ad haec responderi queat, §. XVI.
Incommoda systematis huius, §. XVII.
De systemate Tychonis Brahei, §. XVIII.

§. I.

ELeuanda tandem mens est ad caelestia, cumque hactenus tellurem nostram, et quae in ea sunt, corpora, considerauerimus, nunc ea quoque, quae nostram tellurem circumstant, contemplanda veniunt.

Digitized by Google

§. II.

Nimirum mundus nihil aliud esse videtur quam maxima orbium innumerabilium congeries, quorum multi magnitudine orbem nostrum superant, aut adaequant. Plerique autem ex his cum remotiores sint, multi etiam forte inconspicui, de propioribus saltem, illorumque ad nostrum orbem habitabilem respectu, aliquid dicendum est.

§. III.

Post *tellurem* itaque, quam rotundam esse variis rationibus et experimentis probari potest, se offert *luna*, quae intra certum dierum ambitum ab occasu in ortum circa terram circumagitur, quotidie autem ab ortu ad occasum circa eam rapitur, variasque patitur phases, quarum deinceps reddenda erit ratio.

§. IV.

Omnium autem corporum, quae circa terram sunt, maxime oculos nostros ferit *sol*, qui ab ortu ad occasum delatus, intra viginti quatuor horas totum terrae globum illustrat: praeterea intra anni spatium ab occasu ad ortum ita ferri videtur, vt interea oblique secet terram accedendo ad septentrionem, vsque ad certos, quos nunquam transgreditur terminos, deinde a septentrione ad austrum progrediendo.

§. V.

Hisce accedunt *fidera*, quae nobis *minora* viden-

Digitized by Google

videntur, quorum nonnulla eundem inter se semper tenent situm, et *fixa* dicuntur; alia autem huc illuc, licet motibus certis, errare videntur, ideoque *planetae* siue *erratica* audiunt. Et horum quidem duo sunt, qui inter terram et solem quandoque intercipiuntur, *Mercurius* et *Venus*, quorum ille soli propior, eiusque radiis tectus, rarius apparet; Venus vero remotior facillime cernitur: terra nostra nunquam est inter eos et solem: ipsi vero circa solem ita mouentur, vt aliquando inter nos et illum sint; postea vero sol inter nos et illos interpositus sit, et ita non vna eademque semper facie apparent.

§. VI.

Remotiores a sole planetae sunt *Mars*, *Iupiter*, et *Saturnus*: inter quos quidem et terram sol certis vicibus intercipitur, nunquam vero illi inter solem et terram. *Mars* diuersa facie apparet, prout propius ad solem accedit, aut ab eo recedit longius, sed Iupiter et Saturnus semper plena facie conspiciuntur, in eo rursus singulare quid habentes, quod alii planetae minores circa illos ferantur. Et omnes quidem isti planetae certis temporibus circa solem rapiuntur, praeterquam quod quotidie nobis oriantur, et occidant.

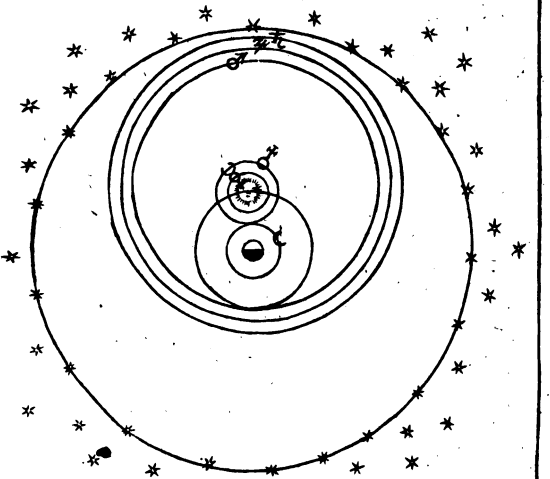
§. VII.

Praeter haec sidera, alia adhuc sunt, quae *cometae* dicuntur, quod coma quadam ornata

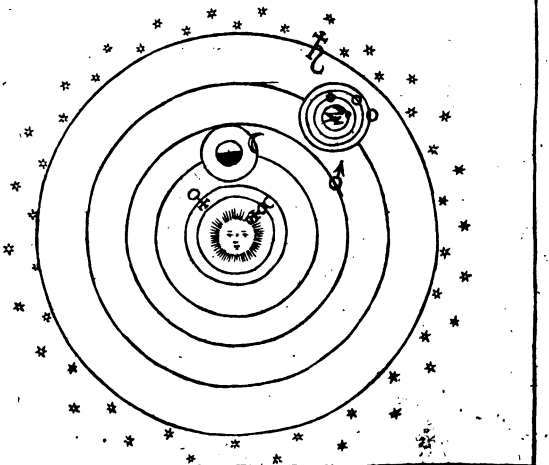
Digitized by Google

Digitized by Google

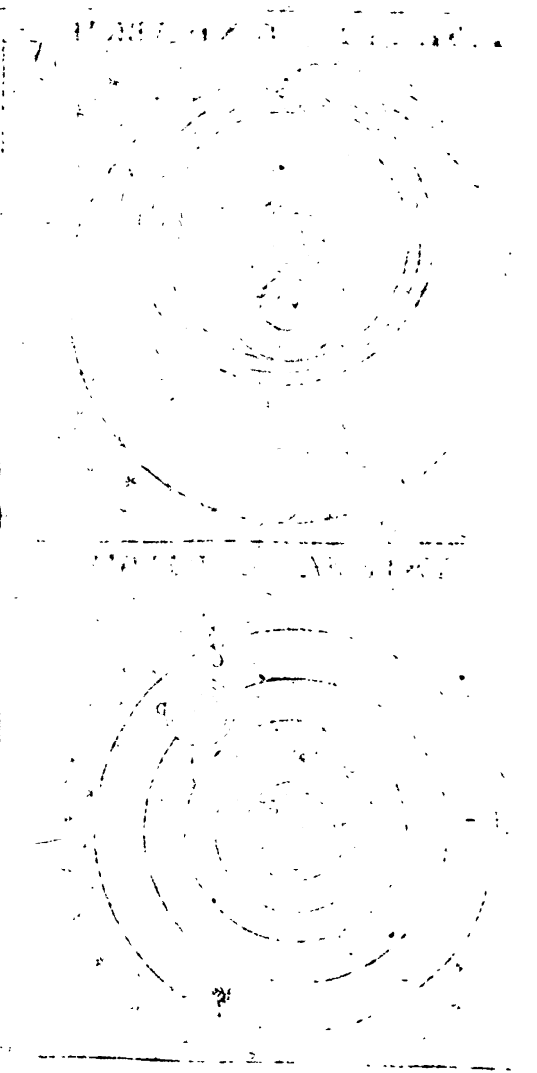
SYSTEMA TYCHONIS ABRAHE. 4



SYSTEMA CARTESII.



Digitized by Google



Digitized by Google

mamenti seu stellarum fixarum. Hisce tres adhuc alias superiores addiderunt, quarum duas *crystallinas* vocarunt, vltimam autem, seu omnium supremam, *primum mobile*.

§. IX.

Iam de motu harum sphaerarum et siderum ita philosophantur; omnes scilicet sphaeras et stellas suprema sphaera, quam primum mobile vocant, diurna eius seu viginti quatuor horarum vertigine, ab ortu in occasum rapi: quod dum fit, planetas cum suis orbibus alio motu retrogrado sibique proprio contra niti, mouerique ab occidente ad orientem, vnde et stellas fixas planetis citius motum suum absoluere, quia non habeant similem motum retrogradum: praeterea cum haec nondum sufficerent, ad explicandos varios planetarum motus, et deuiationes sub zodiaco, modo versus septentrionem, modo versus austrum, ideo duas istas sphaeras crystallinas, antea memoratas, excogitarunt, quarum altera ab ortu in occasum, altera a septentrione in austrum, et vice versa moueatur, quos motus *librationis* et *trepidationis* vocare solent, docentque, hasce motus omnes cum planetis communicare. Ne quid nunc de circulis *excentricis*, *concentricis*, et *epicyclis* dicamus, quos excogitarunt, vt ostenderent, quo pacto planetae interdum a terra recedere longius, aut propius ad eam accedere possent.

§. X.

Digitized by Google

§. X.

In hoc ergo systemate illud quidem laudandum, quod secundum illud ratio longitudinis et breuitatis dierum, et ceterorum, qui ex solis motu oriri videntur, effectuum, haud difficulter reddi queat. Non desunt tamen rursus, quae et in eo desiderari possint. Praeterquam enim, quod non omnibus phaenomenis, e. g. *Mercurii* et *Veneris*, satisfaciat, soliditatem caelorum prorsus euertunt cometae, qui libere ab altissimis spatiis caeli descendunt ad solem, et rursus adscendunt: difficillimi etiam conceptu sunt tot circuli excentrici, concentrici, etc. praesertim in caelis solidis: praeterea nulla ratio reddi potest diuersorum istorum motuum, quos sphaeris tribuunt, ne dicam, quod incredibilis illa rapiditas sphaerae supremae ne quidem verosimilis videatur: sic et nulla ratio reddi potest, qui fiat, vt sphaerae crystallinae motum hunc trepidationis et librationis communicent cum planetis, nec tamen cum stellis fixis eundem communicent, cum tamen firmamentum, in quo sint stellae fixae, inter sphaeras planetarum, et hasce crystallinas interpositum sit. Paucis: est haec hypothesis insufficiens, impedita, certo respectu falsa, certo modo etiam ne quidem verosimilis.

§. XI.

Copernicani systematis haec est facies; cen-

Digitized by Google

centrum huius mundi sol occupat, eumque manere immotum totius molis ratione contendunt, et respectu aliorum siderum, licet circa centrum suum moueatur. Circa solem planetas moueri eo ordine, quo distantiae, quae inter eos intercedit, ratio hoc postulet, vt proximus soli sit *Mercurius*, hunc *Venus* excipiat, post quam sequatur *tellus*, et sic reliqui planetae; *luna* autem moueatur circa terram, vti nec Ioui, nec Saturno, suae lunae desunt.

§. XII.

Retinuit hoc Copernici systema quoad siderum dispositionem Cartesius, accuratius tamen in causas omnium, quae hic accidunt, phaenomenorum inquisiuit. Supponit itaque, solem et stellas fixas constare ex materia admodum fluida et mobili, quae cum sit in perpetuo et concitatissimo motu, non possit non caelorum circumiacentium partes secum abripere, vnde tot existant *vortices*, quot sunt soles seu stellae fixae, quarum quaelibet centrum sui vorticis occupet; supponit praeterea, in maiori aliquo vortice posse esse alios minores, in quorum centro sint stellae, a quibus vortices illi rapiantur.

§. XIII.

Hinc itaque eiusmodi mundi faciem animo concepit Cartesius: soles innumerabiles, quos et stellas fixas vocamus, hinc inde esse disseminatos, quorum vnusquisque suum circa

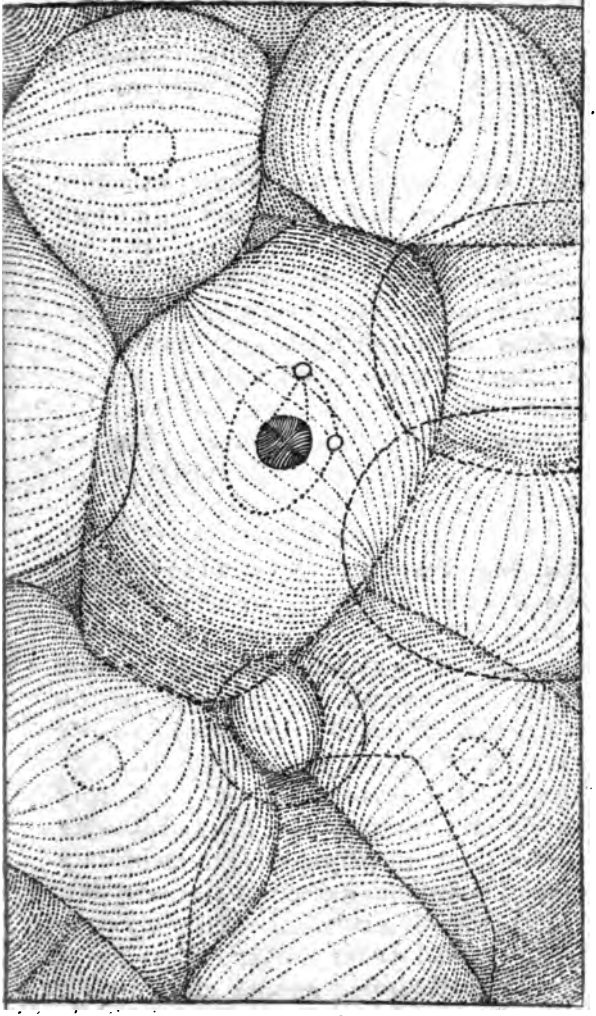
Digitized by Google

circa se gyret vorticem: adeoque et nostrum solem sua rapiditate totum suum caelum seu vorticem circa se mouere, vt corpora reliqua eidem innatantia, quae planetae vocantur, et in hunc statum deuenerunt, postquam soles esse desierant, vna abripiantur, ita vt quo quodlibet corpus a centro vorticis seu sole remotius est, eo tardius circuitum suum absoluat: quaedam autem ex his corporibus suos iterum peculiares habere vortices, qui motum peculiarem, a motu vorticis communis diuersum, retineant, vt de *terra*, *Ioue* et *Saturno* manifestum sit. Inter Saturnum autem et stellas fixas immensa esse spatia, in quibus cometae vagentur, qui a planetis in hoc maxime differant, quod non ea ratione moueantur, sed interdum in nostri solis vorticem descendant, seque conspiciendos praebeant, interdum rursus adscendant, nostrisque se subtrahant oculis.

§. XIV.

In hoc systemate hoc maxime laudandum, quod eius dispositio simplex sit, et valde naturalis, et plerorumque etiam phaenomenorum verosimilis admodum ratio reddi queat. Sic, vt alia taceamus, ratio patet, cur stellae fixae, licet immotae sint, nobis tamen moueri quotidie videantur ab oriente in occidentem: hoc enim inde fit, quod terra cum suo vortice motu contrario feratur ab occidente in orientem, vnde necesse est, vt corpora cir-

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

circumiecta, quae non vna mouentur, contrarium circulum nobis describere videantur.

§. XV.

Nec magni adeo momenti sunt, quae vulgo contra hanc sententiam obiiciuntur, repugnare v. g. sensuum testimonium; nisi terra in centro statuatur mundi, integrum caeli hemisphaerium nobis non appariturum; esse terram infimum elementum, quod ima petat, adeoque centrum mundi constituat; non fieri posse, vt partes terrae in tam vehementi motu non dissoluantur, ventisque perpetuis aer concutiatur, et quae alia sunt eiusdem commatis.

§. XVI.

Ad haec enim, qui hanc tuentur sententiam, regerunt, quantum sensibus hic tribuendum sit, vel nauis patere exemplo, in qua qui vehantur, terras et littora moueri putant; in tanta etiam distantia discrimen semidiametri orbis magni, aut etiam multo maius, in censum non venire; perperam supponi, terram esse infimum elementum, adeoque necessario in centro orbis collocandum esse; partes terrae non dissolui, quod motus eius sit aequabilis, et ab ambientibus praeterea corporibus contineatur; aerem vero, qui terrae incumbit, vna cum illa rapi, adeoque ventum telluris motui contrarium non efficere, sedn eandem partem defluere.

Digitized by Google

§. XVII.

Nihilo secius, ne quid dissimulemus, vix ex hac hypothesi explicari potest, qui fiat, vt eaedem partes planetarum semper easdem caeli partes respiciant, quae causa sit tam aequabilis et constantissimi motus, praesertim si consideremus, vel ex leui causa contingere posse, vt motus corporis, fluidae materiae innatantis, turbetur, et cometae etiam quam altissime in vorticem nostrum immergantur, et eundem iterum deserant. Quibus omnibus accedit, quod scriptura sacra etiam iis in locis, vbi velut ex instituto de corporum caelestium natura loquitur, quietem telluri, et soli motum tribuat. Ad quod qui hoc regerunt, in rebus naturalibus scripturam quandoque loqui secundum opiniones vulgi, aliis non satis praeclare de sapientia et ἀκριβείᾳ scriptorum sacrorum sentire videntur.

§. XVIII.

Qui ergo systematis Ptolemaici incommoda intelligunt, et ob scripturae sacrae auctoritatem, Copernicanum approbare religioni sibi ducunt, aliud eligunt, quod mediam velut viam inter haec tenet, et Tychonem Braheum autorem agnoscit. Illud vero cum Ptolemaico terram mundi centrum statuit, et solem circa terram moueri, ast reliquos planetas circa solem, et hactenus Copernicanum assumit. Quo ipso magis equidem impeditum, nec naturae adeo conueniens,

Digitized by Google

ens, quam Copernicanum videtur, illis tamen infestuit, qui, de scripturae sacrae auctoritate aliquid detrahi, sibi persuadent, si dicatur, eam ex opinione vulgi de rebus naturalibus loqui.

CAP. II.

DE CORPORIBVS CAELESTIBVS SPECIATIM.

Σύνοψις.

Specialis consideratio solis, §. I. II.
Mercurii, §. III.
Veneris, §. IV.
Telluris, §. V.
Lunae, §. VI. VII. VIII. IX.
Martis, §. X.
Iouis, §. XI, XII.
Saturni, §. XIII. XIV.
Cometarum §. XV, XVI. XVII. XVIII.
De stellis fixis, earumque natura, §. XIX.
Numero, schematismis, varietate, §. XX.
De mutationibus, quae circa corpora caelestia contingere videntur, §. XXI.

§. I.

INter caelestia corpora eminet sol, de quo, quae obseruari solent, huc redeunt. Deprehendimus in eo eosdem effectus, quos quotidie in igne animaduertimus. Lucet namque, vrit, et calefacit. Imo verosimile est, quod et supra obseruauimus, ignem constare ex materia quadam subtili, quae ex sole effluxit. Exhibet autem se sol, illum o-

Digitized by Google

culo rite armato intuentibus, instar maris cuiusdam ignei, aut metallici, metallo liquido et feruido constantis, et vehementissimo motu agitati. Vnde recentiores quidam omnino in eam ingressi sunt sententiam, solem metallicum esse, seu metallum longe solidissimum, liquefactum, quod scorias quasdam egerat, quae instar macularum recurrant: certe tum maculas, tum faculas solis, eruditi iam pridem obseruarunt.

§. II.

Solem terra nostra multo maiorem esse, omnes astronomi fatentur, licet in magnitudine eius definienda inter se non conueniant. Ad eclipsin autem, quam sol pati nonnunquam dicitur, quod attinet, illa contingit, quando luna inter nos et solem ita posita est, vt radios eius intercipiat, id quod tempore nouilunii contingit, cum luna soli coniuncta est, quia eo duntaxat temporis articulo inter solem et terram transit: nec tamen quouis nouilunio hoc contingit, quia interdum ad boream aut austrum declinando, luna radios nobis non intercipit, saepius etiam non omnes radios intercipit, vnde aliam eclipsin *totalem*, aliam *partialem.* constituere solent.

§. III.

Inter planetas, si eo ordine, quo se inuicem excipiunt, eos enumeremus, primo se nobis offert *Mercurius*, soli quippe proximus,

Digitized by Google

mus, idemque omnium planetarum minimus, terra quippe, si astronomis credimus, duodecies minor. Hinc etiam intra minimum tempus, tres circiter menses, suam circa solem periodum absoluit. Eum ex materia grauissima densissimaque compositum esse, ex eo iudicant, quod quam altissime in vorticem solis demersus sit. Ceterum ita situs est, vt interdum inter terram et solem interpositus sit, terra vero nunquam inter eum et solem interiaceat: varias quoque habet phases, ex quo certissime colligitur, propria eum luce destitui.

§. IV.

Quod de situ et phasibus Mercurii diximus, id pariter de *Venere* est intelligendum. Eam terra vicibus tribus cum dimidia minorem esse, obseruant: a sole tamen paulo amplius distat quam Mercurius, suamque circa solem periodum septem circiter mensibus absoluere creditur. Materiam eius densiorem reliquis planetis, rariorem Mercurio, ex eius a sole distantia colligunt.

§. V.

Post Venerem *terram* collocant, qui Copernicanum systema sequuntur: de cuius motu hoc praecipue obseruant, quod intra viginti quatuor horas ab occasu in ortum, circa centrum et axem suum moueatur, et intra trecentos sexaginta quinq; dies, quinque horas, et minuta prope quadraginta nouem,

Digitized by Google

uem, duodecim zodiaci signa obeat. Reliqua de tellure iam supra tradita sunt.

§. VI.

Circa tellurem *luna* rapitur, suamque periodum viginti et octo circiter diebus absoluit, simul tamen vna cum terra intra anni spatium circa solem voluitur. Circa terram autem ita mouetur, vt eandem faciem perpetuo eidem obuertat, vnde et eaedem semper in ea obseruantur inaequalitates: circa proprium tamen centrum non mouetur, in quo inter lunam et planetas maiores discrimen aliquod intercedit.

§. VII.

Esse lunam corpus opacum, nemo temere hodie dubitauerit. Deprehensae etiam in illa constanter sunt inaequalitates quaedam et maculae, quae montium, vallium, lacuum, et marium imaginem exhibent, et maria quidem nostris similia esse, ex macularum istarum pelluciditate, planitie, figura, montosis marginibus, non sine ratione astronomi celebriores coniiciunt; sed coniecturae sunt, a verosimilitudine tamen non prorsus abhorrentes.

§. VIII.

Nos id potius obseruamus, cum luna corpus opacum sit, et perpetuo situm inter nos et solem mutet, partem quidem eius dimidiam, aut plus quam dimidiam, semper a sole illustrari, partem tamen integram illustra-

tam

Digitized by Google

tam non perpetuo nobis obuersam esse, ideoque sub variis figuris, quas *phases* vocant, luna se nobis conspiciendam praebet. Nimirum quando luna a coniunctione cum sole recedere incipit, et ex eius radiis emergit, exigua admodum eius portiuncula illustrata apparet, et velut corniculata videtur: quo magis autem a sole recedit, eo maior ea pars illustrata euadit, et velut crescere videtur, donec circa diem decimum quartum ad oppositionem perueniat, tum enim integrum lunae hemisphaerium illustratum cernitur. Eodem etiam modo ad solem recedendo, decrescere videtur.

§. IX.

Eclipsin luna pati dicitur, quando terra, inter eam et solem interposita, solis radios intercipit: id quod tempore plenilunii fit, quandoquidem tum luna a sole maxime est remota: nec tamen quouis plenilunio hoc contingit, cum luna mox ad austrum, mox ad boream declinando, vmbram terrae haud raro euitet. Nec semper totam lunam terra tegit, sed interdum saltem partem eius, vnde alia eclipsis totalis, alia partialis. Quod vero terra totam quandoque lunam tegat, mirum non est, cum quadraginta quinque vicibus luna minor terra existimetur, quam leuioris etiam materiae esse ex eo colligunt, quod non tam alte ad centrum vorticis descenderit.

Digitized by Google

§. X.

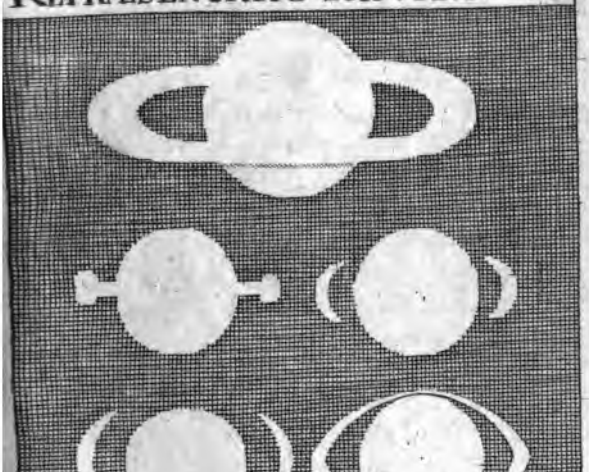
Mars cum luna in eo conuenit, quod diuersas itidem habeat phases, pro vario situ, quem respectu solis et terrae obtinet, itemque quod maculae quóque in eo obseruatae sint; ex quorum motu constantissimo astronomi collegerunt, Martem circa axem suum ab occidente in orientem moueri, intra viginti quatuor horas, et quadraginta minuta. Tanta eius a sole est distantia, vt motum suum periodicum intra duos demum annos absoluat, ex qua eius distantia, etiam materiam eius admodum raram esse, colligitur. Ad magnitudinem autem eius quod attinet, eum terra nostra octies minorem esse, perhibent.

§. XI.

In *Ioue* etiam lucis quaedam inaequalitas animaduertitur. Sunt enim duae vel tres zonae, seu fasciae quaedam lucidiores, nec semper sibi ipsis aequales, quibus cingitur ex occasu in ortum; praeterea constans quaedam macula in vna ex iis fasciis deprehenditur. Cumque illae fasciae vna cum macula constanter ab occidente in orientem progredi animaduertantur, vt intra certum tempus altera facies Iouis cerni desinat, succedente altera, eaque reuolutio intra nouem horas et quinquaginta sex minuta fiat, collegerunt inde astronomi, Iouem circa axem suum intra memoratum tempus circumagi.

§. XII.

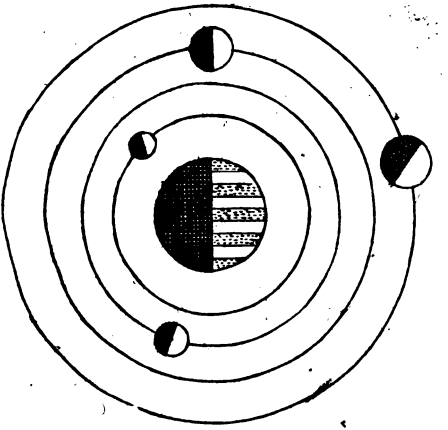
Digitized by Google

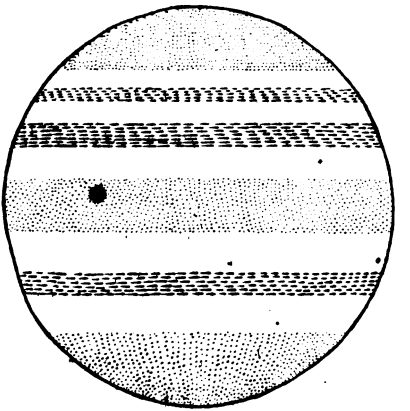


Digitized by Google

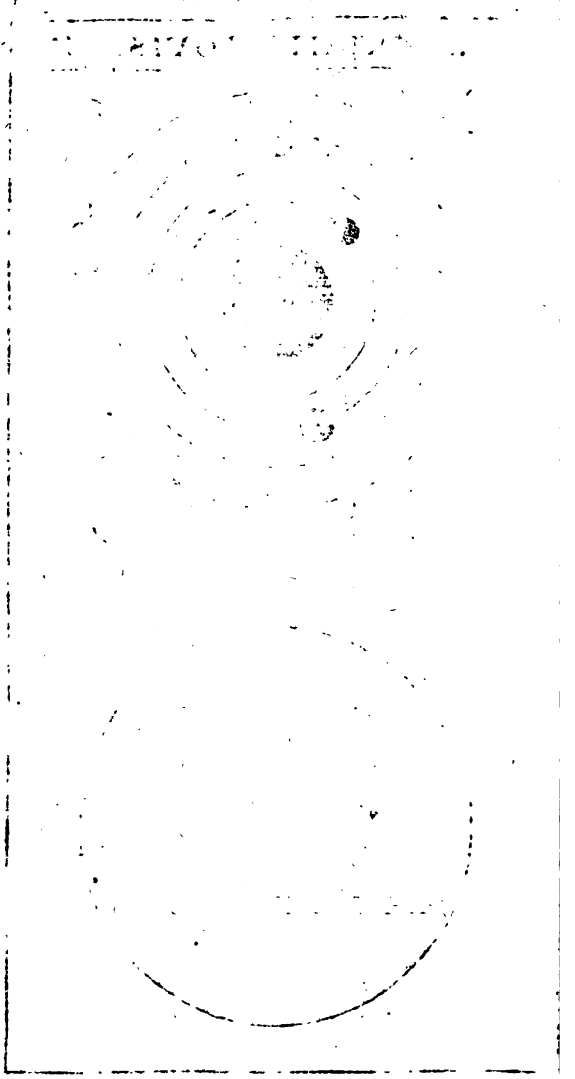
Digitized by Google

REPRÆSENTATIO IOVIS. 7.





Digitized by Google



Digitized by Google

§. XII.

Praeterea obseruantur circa Iouem quatuor planetae minores, lunae nostrae similes, quorum vnusquisque, intra certum temporis spatium, suum circa Iouem motum periodicum absoluit: immo suas hi Iouis satellites patiuntur eclipses, et iterum ipsi Ioui faciunt. Vna cum Ioue ipso autem circa solem mouentur, periodumque suam intra duodecim annos, aut circiter, describunt. Ad magnitudinem huius planetae quod attinet, asserunt astronomi, eum viginti quinque vicibus terra nostra maiorem esse.

§. XIII.

Supremus omnium planetarum *Saturnus* est, de quo etiam mirabiliora quam de ceteris ab astronomis sunt obseruata. Nimirum interdum ab vtroque latere aliquid eminere deprehenditur, quae protuberantiae quandoque ansarum instar se exhibent: mox rursus sine vlla protuberantia, limbo quodam in medio disco apparente, se exhibet. Atque hae Saturni phases constanti ordine redeunt, vt, postquam sine protuberantiis seu brachiis conspiciendum se praebuit, paulatim ea vtrinque existere incipiant, quae vbi paulatim ad certam magnitudinem peruenerunt, rursus in ansas mutantur, et sic porro. Nec reiicienda videtur illorum coniectura, qui hasce phases oriri putant a corpore quopiam, instar annuli medium saturnum

Digitized by Google

num ambiente, et axem planetae secante, ita vt annulus iste non sit globo contiguus, sed pari interuallo ab eo remotus, vt veluti integer annulus circa Saturnum suspensus sit.

§. XIV.

Praeter hunc annulum quinque planetae minores circa Saturnum obseruantur, qui motum suum periodicum certo temporis spatio absoluunt, vt ipse Saturnus triginta circiter annorum spatio circa solem voluatur, quemadmodum et instar reliquorum planetarum maiorum circa axem suum agitur, sed quanto temporis spatio, nondum satis constat, licet intra paucas fere horas hoc contingere, ex motu infimi eius satellitum astronomi colligant. Ad magnitudinem autem Saturni quod attinet, sunt qui contendunt, diametrum saturni quindecies circiter maiorem esse, quam terrae nostrae: ex maxima autem eius a sole distantia colligunt, eum ex materia admodum leui et rara compositum esse.

§. XV.

Cum planetis hactenus conueniunt *cometae*, quod horum corpora itidem opaca sint, et eodem modo per telescopia se exhibeant, nisi quod maiori fumo videantur inuoluta. Quotidie etiam aeque ac planetae oriuntur et occidunt, et motu tellunis vel conspirante, vel contrario, vel celerius vel

Digitized by Google

vel tardius moueri videntur. Sed in eo differunt quod cometae radios ampliſſimos emittere videantur, quorum varius quidem ſitus eſt, quia quandoque in eam partem caeli, in quam cometa tendit, proiiciuntur, quandoque antecedens cometae corpus ſequuntur, quandoque in orbem circa cometae corpus ſparſi ſunt. Motus quoque in eo maxime diuerſus eſt, quod cometae in ſolis noſtri vorticem deſcendant, quem mox deſerunt, iterum aſcendendo, eousque, vt quandoque ſupra ſpatia, quae Saturni orbitam ambiunt, viſi ſint.

§. XVI.

Haec autem omnia ſi probe conſiderentur, non reiicienda videtur illorum ſententia, qui cometas eiusmodi fere corpora eſſe contendunt, ac planetae ſunt, ſed non tam ſolida: verum laxioris omnino texturae. Immo ſunt, qui exiſtimant, ex cometa fieri poſſe planetam, et cometam nihil aliud eſſe quam planetam imperfectum, ſeu chaos, vel molem eiusmodi materiae, quae ſi ad conſiſtentiam redigatur, planetam ſeu orbem habitabilem conſtituat.

§. XVII.

Quicquid huius ſit, id valde veroſimile eſt, radios cometae nihil aliud eſſe, quam vapores ex corpore cometae egredientes, a quibus lux ſolis verſus oculos noſtros reflectatur. Hinc et pro diuerſo ſitu, in quo ſumus

Digitized by Google

simus ratione cometae, diuersimode hosce radios sese nobis exhibere necesse est. Nec vlla ratio obstat, quo minus tantam vaporum copiam in cometis supponamus, quanta ad radios hosce formandos requiritur. Haec omnia vero et inde videntur egregie confirmari, quod quo propius cometae ad solem accedunt, eo magis radii isti crescere et augeri nonnullis visi sint, decrescere contra et imminui, quo longius a sole recedant: aucta vero cauda, corpus cometae minus apparuisse, quod forte nimis per vapores exhauriatur.

§. XVIII.

Atque hinc nonnulli vlterius progressi sunt, contendentes, cometas ex astrorum effluuiis coalescere progigni, et dissipatis istis vaporibus, rursus euanescere: alii ex stellis fixis seu solibus, si maculis atque vaporibus obducantur, cometam fieri putant, qui aut in planetam tandem euadat, aut si maculae atque vapores tandem iterum dissipentur, pristinam recuperet naturam: alii denique semper cometarum corpora exsistere credunt, et aeque ac planetas motibus suis periodicis ferri, sed eos non semper a nobis animaduerti, praesertim quod multo ampliores ellipses describant, quam planetae, serius periodos suas absoluant, nec tam facile obseruari queant. Sed haec eiusmodi sunt, vt nihil, quod certum sit, et extra dubitationem positum, hac de re affirmari queat.

§. XIX.

Digitized by Google

§. XIX.

Superſunt denique *ſtellae fixae*, quae cum eadem ratione ac ſol, flammae nimirum aut materiae metallicae liquefactae inſtar cernantur, non videtur a ratione abhorrere illorum ſententia, qui eiusdem cum ſole noſtro naturae eas eſſe contendunt. Quod enim non caleſaciant, id immenſae illarum diſtantiae tribuendum eſſe videtur. Haec immenſa illarum diſtantia exinde etiam probatur, quod per optima etiam teleſcopia conſpectae maiores tamen non appareant, immo minores potius, cum radii, quibus ceteroquin cinctae videntur, reſecentur, nec coruſcatio, qua tremula luce oculos noſtros percellunt, et cuius cauſa tum ex oculis noſtris, tum ex aeris tremore petenda videtur, in illis deprehendatur.

§. XX.

Numerus ſtellarum fixarum determinari non poteſt, licet nonnulli cum Ptolomaeo MXXII, alii cum Plinio MDC, Rabbini duodecim millia, Kabbaliſtae longe adhuc plures numerent. Solent etiam hasce ſtellas variis aſterismis ſeu conſtellationibus, ordinis cuiuscunque cauſa deſignare, cumque imagines iſtae et denominationes ex gentilium mythologia petitae ſint, nonnulli in illarum locum alias, ab omni ſuperſtitione alienas ſubſtituere conati ſunt, labore haud quidem vituperando, ſuperuacaneo tamen,

Digitized by Google

tamen, cum istae imagines et denominationes vix apud quemquam superstitionis causa hodie esse queant. Sed et illud constat, quod pro diuersa magnitudine in sex classes diuidi stellae fixae soleant: sed haec vbiuis sunt obuia.

§. XXI.

Denique nec illud praetermittendum, nouas quandoque stellas in caelo deprehensas fuisse, quas inter memorabilis maxime est, quae A. MDLXXII. in constellatione Cassiopeiae adparuit, et post biennium iterum euanuit: ex quo haud absurde nonnulli colligunt, in magnis illis spatiis, quae stellae occupant, varias subinde contingere mutationes. Saepius tamen et astronomi nouas stellas sibi videre videntur, quae tamen nullibi exsistunt, vt Antonio Mariae de Rheita contigit, qui quinque nouos Iouis comites se detexisse sibi visus est, experientia deinde conuictus, quod stellas fixas pro erraticis habuerit. Vbique ergo circumspectione opus est.

CAP. III.

Digitized by Google

CAP. III.

DE EFFICACIA ET INFLVXV SIDERVM.

Σύνοψις.

De siderum efficacia, quid hactenus censuerint eruditi, §. I.

Natura illorum non obstat, quo minus quidam eorum effluxus ad haec sublunaria pertingant, §. II. III.

Tempestatum mutationes hinc dependere, verosimile est, §. IV.

Non obstante, quod istae mutationes tam accurate hactenus praedici non potuerint, §. V.

Hinc et singularis siderum in corpora animalium et plantarum efficacia deriuatur, §. VI.

Notantur quorundam corporum, pro variis lunae phasibus, mutationes, §. VII.

Simile quid de maculis in quibusdam lapidibus obseruatur, §. VIII.

An et quousque sideribus in animum hominis efficacia quaedam competat? §. IX.

Temperamenta praecipua hominum ad septem classes reducuntur, §. X.

Quibus septem planetae respondent, §. XI.

De temperamento saturnino, iouiali, martiali, §. XII.

Solari, §. XIII.

Mercuriali, venereo, lunari, §. XIV.

Hanc conuenientiam inter planetas et temperamenta hominum non posse casui fortuito tribui, §. XV.

Coniecturae, vnde haec conuenientia proueniat? §. XVI. XVII.

An et quousque homo fortunae munera siderum influxui imputare debeat? §. XVIII.

Quid de astrologia iudiciaria censendum sit? §. XIX.

Quid pro eius defensione dici queat? §. XX.

Concluditur, rem omnem redire ad experientiam, §. XXI.

§. I.

Digitized by Google

§. I.

DE siderum efficacia et influxu magnae semper inter viros eruditos exstitere dissensiones, aliis omnia fere sideribus tribuentibus, aliis omnia iisdem denegantibus, paucis mediam tenentibus viam, paucioribus firmas et iustas suorum assertorum rationes afferentibus. Nos, remoto procul partium studio, quid verosimile nobis et hic videatur, paucis exponemus.

§. II.

Si ergo vel maxime supponamus, quod plerisque hodie probatur, planetas esse corpora opaca, telluri nostrae similia, stellas fixas esse soles, nihil tamen obstat, quo minus materiae cuiusdam subtilioris effluxus ab iis, praesertim planetis, in haec inferiora seu tellurem nostram propagetur. Si enim nec distantia, nec aliae causae obstant, quo minus lux istorum siderum ad nos perueniat, nihil quoque obstabit, quo minus similis materia ad orbem nostrum pertingat, variarumque in ea mutationum causa exsistat.

§. III.

Eo magis autem hoc videtur admittendum esse, si porro supponamus, materiam, ex qua planetae compositi sunt, forte longe aliam esse, quam ex qua tellus nostra constat. Possunt enim corpora esse opaca, quae tamen ex diuersa admodum materia constent. Atque

Digitized by Google

que ad planetas quod attinet, vel ex ipsa grauitate et leuitate illorum hoc nonnulli colligunt, quae inde porro, vt supra obseruatum, constat, quod quidam altius vortici nostro immersi, solem propius contingant, alii ab eodem magis sint remoti.

§. IV.

Iam si materiae istius, ex qua planeta constat, portio, per influxum non impeditum, in atmosphaeram nostram descendat, non possunt non in aere nostro, ob peregrinae materiae admixtionem, variae et insignes exsistere mutationes, vt certi generis v. g. venti excitentur, ex quibus deinceps porro omnis illa tempestatum varietas et subitanea mutatio, haud inepte deriuatur. Et hac ratione siderum, praecipue planetarum influxus, recte pro causa variarum tempestatum in nostro orbe habetur.

§. V.

Nec obstat, quod praedictiones tempestatum, ex adspectibus et coniunctionibus planetarum desumtae, haud raro fallant. Huius enim rei causa est, quod istius influxus ratio specialis nondum nobis satis cognita sit, et vulgares regulae, quae circumferuntur, ipsi naturae huius influxus nondum satis sint attemperatae. Enimuero potest omnino fieri, vt, si plures planetae concurrant, vnus alterius influxum aut impediat, aut mutet, aliterque determinet, aut etiam

Digitized by Google

iuuet quandoque et excitet, vt planeta nouam hac ratione virtutem acquirere videatur, quam non habet, si solus agat. Haec autem omnia, si diligentibus obseruationibus, vt iam a nonnullis factum, vlterius indagentur, accuratiores in posterum de efficacia planetarum concinnari regulae possunt, ex quibus de tota ista tempestatum varietate securius pronuntietur.

§. VI.

Cum vero, pro tempestatum et ventorum varietate, corpora quoque hominum, brutorum, immo plantae et arbores magnam mutationem subeant, quod aer, quem attrahunt, cum ipso sanguine et succo nutritio permisceatur, ipsa quoque experientia hanc mutationem comprobet, rursus in haec quoque sidera, praesertim planetae, vim suam et efficaciam exserere censendi sunt, in quantum illam tempestatum ac ventorum varietatem producunt, quae in corporibus hominum, et brutorum, istam mutationem efficit.

§. VII.

Nec est praetermittendum, quod ostrearum, conchyliorum, et concharum corpora luna crescente augeri, minui vero ea decrescente dicantur: cuiusmodi quid et de animalium quorundam ossibus a nonnullis obseruatur, quod luna crescente medulla repleantur, inania contra reddantur luna de-

Digitized by Google

decrescente. Haec enim et similia contingere possunt, si supponamus, augeri quaedam corpora, et succulentiora fieri per humoris communicationem, quam faciliori ratione percipiunt, cum luna crescit, hoc est, propius ad nos accedit recedendo a sole; eadem imminui per humoris subtractionem, luna propius ad solem accedente, adeoque a nobis recedente longius.

§. VIII.

Quod vero maculae in quibusdam lapidibus pretiosis easdem prorsus cum luna mutationes subire videntur, vt nonnulli asserunt, id arctiorem quandam et occultam horum lapidum cum luna coniunctionem arguere videtur. Nec ideo hoc negandum, quod ratio huius rei nobis non pateat. Id enim magnae foret temeritatis, cum plurima in rerum natura occurrant, quorum nullam possumus reddere rationem, nec tamen ideo statim vocari in dubium possint.

§. IX.

Quod vero ad hominem attinet, corpus eius itidem vim et efficaciam siderum, speciatim planetarum, experiri, ex hactenus dictis, puto, manifestum est. Cum vero animi propensiones vtcunque a corporis constitutione pendeant, simul et in animum quodammodo hanc mutationem corporis, quae siderum efficaciae imputanda, redundare, haud inepte forte asseritur. Ex-

Digitized by Google

istimo tamen, et specialiori quadam ratione hominum animos efficaciam planetarum experiri, qua de re meam paucis aperiam sententiam, quam tamen vt coniecturam saltem, a verosimilitudine non prorsus abhorrentem, nemini obtrudam.

§. X.

Constat, quod hominum mores atque inclinationes a quatuor temperamentis, sanguineo, cholerico, melancholico, et phlegmatico, deriuari soleant, quae rursus a diuersa sanguinis constitutione pendent, vt iam supra obseruatum est. Sed ista quidem temperamenta, diuersa ratione inter se permixta, magnam propensionum producunt varietatem. Quaedam tamen commixtiones praeceteris insigniores sunt, et frequentiores, vt quae inde progignantur propensiones, primitiuis fere aequiparandae veniant, vt temperamentum melancholico-cholericum, cholerico-sanguineum, et sanguineo-phlegmaticum.

§. XI.

Hinc itaque septem temperamenta praecipua constitui possunt, quatuor primaria, et tria secundaria, quae ex mixtis sunt praecipua, cum maxime insignes varietates, quae in hominum propensionibus deprehenduntur, ad totidem reuocari capita praecipua queant, quibus adeo etiam septem planetae respondent.

§. XII.

Digitized by Google

§. XII.

Nimirum melancholico temperamento respondet *Saturnus*, planetarum omnium supremus, quem frigidum et siccum vulgo dicunt, quae etiam est indoles materiae terrestris, in hoc temperamento praeponderantis. Melancholico-cholerico temperamento respondet *Iupiter*, medio loco inter Martem igneum, et Saturnum melancholicum positus, adeoque de vtriusque velut natura quodammodo participans. Cholerico *Mars* respondet, quem et ceteroquin calidum et siccum dicunt, cum et in homine ex materiae oleaginosae, et facile inflammabilis abundantia, hoc temperamentum oriatur.

§. XIII.

Martem *sol* excipit, benigno suo calore omnia fouens et mouens, eoque ipso respondens temperamento *cholerico-sanguineo*, quo qui praediti sunt, omnium censentur praestantissimi, et ad maxima quaeuis negotia longe aptissimi, vt planetarum omnium perfectissimus sol est, quamuis non tam planeta, quam centrum potius omnium nostri vorticis planetarum, et fons ac scaturigo lucis omnis est.

§. XIV.

Hinc *Mercurius* sequitur, versatilis atque mutabilis, quod sanguinei temperamenti est documentum: vti *Venus* contra respondet *phlegmatico-sanguineo*, cum eam temperate

Digitized by Google

calidam et humidam omnes faciant, adque omne voluptatum genus proclives maxime sint atque proni, qui inter mortales eiusmodi praediti sunt temperamento. Luna vero sua natura frigida et humida, quod *phlegmatico* temperamento respondeat, quilibet per se statim intelligit.

§. XV.

Atque ita intelligitur, quid sibi velint, qui homini complexionem saturninam, iouialem, martialem, solarem, mercurialem, veneream, lunarem tribuunt. Hanc vero, quae inter hominum temperamenta et naturam horum siderum intercedit, conuenientiam, fortuito quodam casu enenire, vix sibi persuadebit, qui secum reputauerit, etiam inter metalla et planetas, itemque alia corpora, iam pridem simile quid obseruatum esse.

§. XXI.

Nec absonum videbitur, si dicamus, eo forte tempore, quo semen hominis moueri incipit, vt explicetur in corpus iustae magnitudinis, planetae, cuius tum maxima est efficacia, vim atque influxum in eo ita se exserere, vt, quantum aliorum concurrentium causarum ratio permittit, constitutio sanguinis et corporis talis euadat, qualem natura planetae postulat, vt hac ratione magna inter liberos, ab iisdem parentibus natos, haud raro intercedat diuersitas.

§. XVII.

Digitized by Google

§. XVII.

Quod si istud displiceat, ad minimum tamen hoc admitti potest, cum temperamenta hominum respondeant planetis, haec ipsa temperamenta per planetas, eorumque diuersimode determinatum influxum, posse etiam diuersimode affici, augeri videlicet, imminui, excitari, mutari, et hactenus quidem operationes hominis naturales, immo certo modo morales, dependere quodammodo ab influxu et efficacia siderum.

§. XVIII.

Quae extra hominem posita sunt, vt honores, diuitiae, et quicquid fortunae aut infortunii nomine venit, haud raro ab hominum propensionibus pendet. Sic qui temperamento sunt cholerico, ad functiones militares; qui melancholico-cholerico, ad ecclesiasticas, haud sine ratione, prae ceteris aptos dixeris. Ast qui apti sunt ad certum vitae genus, si illud eligant, plerumque prosperos successus et commoda, quae hoc comitantur, sibi polliceri possunt. Vnde rursus, quousque et ad haec planetarum vis et efficacia concurrat, facile intelligitur.

§. XIX.

Quod vero ad astrologorum scita attinet, dum caelum in certas domos disponunt, et ex siderum positu, qualis eo tempore fuit, cum quis natus est, futura singularia praedicunt, etiam talia, quae a causis naturali-

Digitized by Google

bus non dependent, lubens fateor, me nullam huius instituti inuenire posse rationem. Immo cum infans, quando nascitur, talem iam sanguinis temperiem et constitutionem habeat, qualem semper retinet, non video, cur singularis tum siderum efficacia se exserere debeat: taceo, quod talis siderum positus quam citissime mutetur, et momentum temporis, quo quis natus est, non semper accurate constet, vt reliqua praetermittam, quae illis vulgo obiici solent.

§. XX.

Quicquid autem pro defendenda astrologia dici posset, huc, ni fallor, redit: Deum velut foedere se alligasse certo naturae ordini, quo cuncta, etiam minutissima, per sidera eorumque positum praesignificanda sint, vt necessario eo quisque tempore in lucem edatur, quo talis siderum positus est, qui cuncta eius etiam in minutissimis indicare fata possit: hanc siderum significationem ex traditione a primis parentibus antiquissimos Chaldaeorum accepisse philosophos, a quibus ad Graecos, et per hos ad nostram vsque aetatem haec disciplina propagata sit, eo quidem successu, vt hinc inde sit deprauata, cumque applicatio non aeq; circumspecte ab omnibus instituatur, mirum non esse, quod fallere nonnunquam astrologorum praedictiones videantur, cui tamen vitio et iusta circumspectione, et auctis in dies per dili-

Digitized by Google

diligentem obſeruationem artis regulis, ſuccurri vtcunque queat. Haec ſunt, ni fallor, quae aliqua probabilitatis ſpecie pro aſtrologia dici poſſunt.

§. XXI.

Sed cum et haec cauſam nondum conficiant, tota tandem diſputatio ad experientiam redit. Ea vero, ſi dicendum quod res eſt, rem facit adhuc obſcuriorem. Multa ſunt exempla, fateor, quae artis vanitatem arguere videntur, ſed quod in hiſce multa aut per fallaciam, aut per imperitiam artificis, aut per applicationem minus circumſpectam, peccari poſſint, quae tamen arti ipſi fraudi eſſe nequeant, nemo puto infitiatus fuerit. Sunt vero inſuper et exempla quamplurima, in quibus praedictio euentui tam accurate reſpondit, vt iſtud caſu fortuito contigiſſe, vix ſine impudentia aſſeri queat. Quare in eam ingredimur ſententiam, licet aſtrologia iudiciaria per omnia probanda non ſit, et ea forte, quam hodie habemus, vbique ſibi non conſtet, poſſe tamen ei aliquid ſolidi ſubeſſe.

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE PARS QVINTA,

DE

CORPORVM NATVRALIVM PROPRIETATIBVS, ATQVE CAVSIS, GENERATIM.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

DE

IIS, QVAE OMNIBVS CORPORIBVS COMMVNIA SVNT.

Σύνοψις.

Proprietates communes omnium corporum generatim indicantur, §. I.
Extenſio, §. II.
An detur ſpatium vacuum? rationes affirmantium, §. III. IV.
Negantium, §. V.
Ad has quid reſponderi queat? §. VI.
Ἐπιχρίσις, §. VII.
Corporum ſoliditas et impenetrabilitas, §. VIII.
Soliditatis cauſa, §. IX.
Diuiſibilitas, §. X.
Motus et quies, §. XI.
Motus quid? §. XII.
De cauſa motus ſententiae aliorum, §. XIII. XIV.
Noſtra ἐπιχρισις, §. XV.

§. I.

POſtquam itaque, initio ab ipſo homine facto, omnia corporum genera, quantum nobis licuit, perluſtrauimus, nihil aliud ſupereſt, quam vt de corpore generatim agamus. Licet autem maxima corporum omnium, qua ſtructuram, qua operationes, ſit varietas, quaedam tamen omnibus communia eſſe deprehendimus, ſcilicet quod ſint extenſa, diuiſibilia, ſolida, figura praedita, motumque recipere apta.

§. II.

Digitized by Google

§. II.

Extensionem vocant, qua corpus habet partes extra partes, adeo, vt nullum intelligere possimus corpus, extensione siue partibus destitutum. Non tamen inde sequitur, quicquid est extensum, hoc esse corpus, quia plura adhuc ad corpus requiruntur, quam extensio. Multo minus essentia corporis generatim spectati, seu materiae, in extensione consistit, quia corporum saltem proprietates nobis notae sunt, essentia ipsa non constat.

§. III.

Extensio sine corpore vocari solet *spatium vacuum*; quod an detur, acriter disputari solet. Qui affirmant, hoc cumprimis vrgent, quod maximum discrimen sit inter *spatium* et *corpus*, vt adeo necessario distinguenda sint; quod abnuunt, qui secus sentiunt. Etenim corpus diuisibile esse et separabile in partes, ex quibus constat, idemque et moueri posse, quorum neutrum tamen de mero spatio dici queat. Hoc indiuisibile esse, cum intra partes spatii aliud spatium interesse, asseri non possit, adeoque et immobile, cum intelligi non possit, quo pacto spatium situm suum, cum indiuisibile sit, mutare queat, quod tamen ad motum requiritur.

§. IV.

Solent praeterea et hoc vrgere, quod si omnia corporibus plena ponantur, nullus dari

Digitized by Google

dari possit motus, ad quem quippe requiritur, vt quaeuis particula locum suum vacuum relinquat, quem alia occupet. Parum autem proficere secus sentientes, si dicant, omnem motum esse circularem, vt prima adeo pars corporis, quod mouetur, statim occupet locum vltimae partis, et sic porro. Diuersum namque admodum esse corporum motum, et experientiae repugnare, qui vbique motum circularem supponere velint.

§. V.

Contra, qui spatium a corpore non differre contendunt, hoc vrgent, nullum posse concipi corpus sine extensione: praeterea aut accidens fore spatium, si a corpore secernendum esset, aut substantiam: accidens non esse, quia alteri subiecto non inhaereat: sin substantia dicatur, aut corpus fore, aut spiritum: si spiritus esse dicatur, id quidem probandum esse: ergo hoc superasse, vt concedatur, spatium et corpus esse vnum idemque.

§. VI.

Sed non desunt secus existimantibus, quae ad haec regerant. Ex eo, quod nullum corpus sine extensione concipi queat, hoc demum sequi, aiunt, omne corpus esse extensum, neutiquam autem, extensionem seu spatium non esse posse sine corpore. Negant praeterea, classes rerum omnium tanta certitudine esse constitutas, vt nihil sit, quod

non

Digitized by Google

calidam et humidam omnes faciant, adque omne voluptatum genus proclives maxime sint atque proni, qui inter mortales eiusmodi praediti sunt temperamento. Luna vero sua natura frigida et humida, quod *phlegmatico* temperamento respondeat, quilibet per se statim intelligit.

§. XV.

Atque ita intelligitur, quid sibi velint, qui homini complexionem saturninam, iouialem, martialem, solarem, mercurialem, veneream, lunarem tribuunt. Hanc vero, quae inter hominum temperamenta et naturam horum siderum intercedit, conuenientiam, fortuito quodam casu enenire, vix sibi persuadebit, qui secum reputauerit, etiam inter metalla et planetas, itemque alia corpora, iam pridem simile quid obseruatum esse.

§. XXI.

Nec absonum videbitur, si dicamus, eo forte tempore, quo semen hominis moueri incipit, vt explicetur in corpus iustae magnitudinis, planetae, cuius tum maxima est efficacia, vim atque influxum in eo ita se exserere, vt, quantum aliorum concurrentium causarum ratio permittit, constitutio sanguinis et corporis talis euadat, qualem natura planetae postulat, vt hac ratione magna inter liberos, ab iisdem parentibus natos, haud raro intercedat diuersitas.

§. XVII.

Digitized by Google

§. XVII.

Quod si istud disspliceat, ad minimum tamen hoc admitti potest, cum temperamenta hominum respondeant planetis, haec ipsa temperamenta per planetas, eorumque diuersimode determinatum influxum, posse etiam diuersimode affici, augeri videlicet, imminui, excitari, mutari, et hactenus quidem operationes hominis naturales, immo certo modo morales, dependere quodammodo ab influxu et efficacia siderum.

§. XVIII.

Quae extra hominem posita sunt, vt honores, diuitiae, et quicquid fortunae aut infortunii nomine venit, haud raro ab hominum propensionibus pendet. Sic qui temperamento sunt cholerico, ad functiones militares; qui melancholico-cholerico, ad ecclesiasticas, haud sine ratione, prae ceteris aptos dixeris. Ast qui apti sunt ad certum vitae genus, si illud eligant, plerumque prosperos successus et commoda, quae hoc comitantur, sibi polliceri possunt. Vnde rursus, quousque et ad haec planetarum vis et efficacia concurrat, facile intelligitur.

§. XIX.

Quod vero ad astrologorum scita attinet, dum caelum in certas domos disponunt, et ex siderum positu, qualis eo tempore fuit, cum quis natus est, futura singularia praedicunt, etiam talia, quae a causis naturali-

Digitized by Google

bus non dependent, lubens fateor, me nullam huius instituti inuenire posse rationem. Immo cum infans, quando nascitur, talem iam sanguinis temperiem et constitutionem habeat, qualem semper retinet, non video, cur singularis tum siderum efficacia se exserere debeat: taceo, quod talis siderum positus quam citissime mutetur, et momentum temporis, quo quis natus est, non semper accurate constet, vt reliqua praetermittam, quae illis vulgo obiici solent.

§. XX.

Quicquid autem pro defendenda astrologia dici posset, huc, ni fallor, redit: Deum velut foedere se alligasse certo naturae ordini, quo cuncta, etiam minutissima, per sidera eorumque positum praesignificanda sint, vt necessario eo quisque tempore in lucem edatur, quo talis siderum positus est, qui cuncta eius etiam in minutissimis indicare fata possit: hanc siderum significationem ex traditione a primis parentibus antiquissimos Chaldaeorum accepisse philosophos, a quibus ad Graecos, et per hos ad nostram vsque aetatem haec disciplina propagata sit, eo quidem successu, vt hinc inde sit deprauata, cumque applicatio non aeq; circumspecte ab omnibus instituatur, mirum non esse, quod fallere nonnunquam astrologorum praedictiones videantur, cui tamen vitio et iusta circumspectione, et auctis in dies per dili-

Digitized by Google

diligentem obſeruationem artis regulis, ſuccurri vtcunque queat. Haec ſunt, ni fallor, quae aliqua probabilitatis ſpecie pro aſtrologia dici poſſunt.

§. XXI.

Sed cum et haec cauſam nondum conficiant, tota tandem diſputatio ad experientiam redit. Ea vero, ſi dicendum quod res eſt, rem facit adhuc obſcuriorem. Multa ſunt exempla, fateor, quae artis vanitatem arguere videntur, ſed quod in hiſce multa aut per fallaciam, aut per imperitiam artificis, aut per applicationem minus circumſpectam, peccari poſſint, quae tamen arti ipſi fraudi eſſe nequeant, nemo puto infitiatus fuerit. Sunt vero inſuper et exempla quamplurima, in quibus praedictio euentui tam accurate reſpondit, vt iſtud caſu fortuito contigiſſe, vix ſine impudentia aſſeri queat. Quare in eam ingredimur ſententiam, licet aſtrologia iudiciaria per omnia probanda non ſit, et ea forte, quam hodie habemus, vbique ſibi non conſtet, poſſe tamen ei aliquid ſolidi ſubeſſe.

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE PARS QVINTA,

DE

CORPORVM NATVRALIVM PROPRIETATIBVS, ATQVE CAVSIS, GENERATIM.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

DE

IIS, QVAE OMNIBVS CORPORIBVS COMMVNIA SVNT.

Σύνοψις.

Proprietates communes omnium corporum generatim indicantur, §. I.
Extenſio, §. II.
An detur ſpatium vacuum? rationes affirmantium, §. III. IV.
Negantium, §. V.
Ad has quid reſponderi queat? §. VI.
Ἐπιχρισις, §. VII.
Corporum ſoliditas et impenetrabilitas, §. VIII.
Soliditatis cauſa, §. IX.
Diuiſibilitas, §. X.
Motus et quies, §. XI.
Motus quid? §. XII.
De cauſa motus ſententiae aliorum, §. XIII. XIV.
Noſtra ἐπιχρισις, §. XV.

§. I.

POſtquam itaque, initio ab ipſo homine facto, omnia corporum genera, quantum nobis licuit, perluſtrauimus, nihil aliud ſupereſt, quam vt de corpore generatim agamus. Licet autem maxima corporum omnium, qua ſtructuram, qua operationes, ſit varietas, quaedam tamen omnibus communia eſſe deprehendimus, ſcilicet quod ſint extenſa, diuiſibilia, ſolida, figura praedita, motumque recipere apta.

§. II.

Digitized by Google

§. II.

Extensionem vocant, qua corpus habet partes extra partes, adeo, vt nullum intelligere possimus corpus, extensione sine partibus destitutum. Non tamen inde sequitur, quicquid est extensum, hoc esse corpus, quia plura adhuc ad corpus requiruntur, quam extensio. Multo minus essentia corporis generatim spectati, seu materiae, in extensione consistit, quia corporum saltem proprietates nobis notae sunt, essentia ipsa non constat.

§. III.

Extensio sine corpore vocari solet *spatium vacuum*; quod an detur, acriter disputari solet. Qui affirmant, hoc cumprimis vrgent, quod maximum discrimen sit inter *spatium* et *corpus*, vt adeo necessario distinguenda sint; quod abnuunt, qui secus sentiunt. Etenim corpus diuisibile esse et separabile in partes, ex quibus constat, idemque et moueri posse, quorum neutrum tamen de mero spatio dici queat. Hoc indiuisibile esse, cum intra partes spatii aliud spatium interesse, asseri non possit, adeoque et immobile, cum intelligi non possit, quo pacto spatium situm suum, cum indiuisibile sit, mutare queat, quod tamen ad motum requiritur.

§. IV.

Solent praeterea et hoc vrgere, quod si omnia corporibus plena ponantur, nullus dari

Digitized by Google

dari possit motus, ad quem quippe requiritur, vt quaeuis particula locum suum vacuum relinquat, quem alia occupet. Parum autem proficere secus sentientes, si dicant, omnem motum esse circularem, vt prima adeo pars corporis, quod mouetur, statim occupet locum vltimae partis, et sic porro. Diuersum namque admodum esse corporum motum, et experientiae repugnare, qui vbique motum circularem supponere velint.

§. V.

Contra, qui spatium a corpore non differre contendunt, hoc vrgent, nullum posse concipi corpus sine extensione: praeterea aut accidens fore spatium, si a corpore secernendum esset, aut substantiam: accidens non esse, quia alteri subiecto non inhaereat: sin substantia dicatur, aut corpus fore, aut spiritum: si spiritus esse dicatur, id quidem probandum esse: ergo hoc superesse, vt concedatur, spatium et corpus esse vnum idemque.

§. VI.

Sed non desunt secus existimantibus, quae ad haec regerant. Ex eo, quod nullum corpus sine extensione concipi queat, hoc demum sequi, aiunt, omne corpus esse extensum, neutiquam autem, extensionem seu spatium non esse posse sine corpore. Negant praeterea, classes rerum omnium tanta certitudine esse constitutas, vt nihil sit, quod

non

Digitized by Google

non ad receptas istas classes referri queat. Adeoque si quaeratur, sitne spatium accidens an substantia, dici posse, neutrum esse, sed esse spatium: nihil etiam absurdum esse, si concedatur, esse substantiam simplicissimam, cuius vnica nobis nota sit proprietas, quod in infinitum extensa sit. Si pergant quaerere, sitne corpus an spiritus, respondent, posse iterum neutrum esse, cum nihil repugnet, dari substantiam mediam, quae nec proprie loquendo corpus nec spiritus sit, sed spatium, licet ad naturam corporis propius accedat.

§. VII.

Nihil ergo obstare existimo, quo minus spatium a corpore distinctum admittatur, quod cum ideam admodum simplicem menti nostrae exhibeat, definitione explicare velle, superuaceaneum duco. Eos autem, qui in variis naturae phaenomenis soluendis vbique fugam vacui crepant, ridendos et explodendos censeo, tum quod obscurum per aeque obscurum explicent, tum quod in plerisque ratio multo clarior et verosimilior afferri queat.

§. VIII.

Altera corporis proprietas est *soliditas*, quo nomine resistentiam intelligunt, quam sentimus in corpore, qua obstat alteri corpori loco id dimouenti. Non multum ab ea differre videtur *impenetrabilitas*, qua corpus excludit

Digitized by Google

cludit aliud corpus ex loco, in quo est. Non confundenda autem est soliditas cum duritie, cum illa omnibus, haec quibusdam tantum corporibus conueniat. Discrimen autem in eo consistit, quod corpus, quia solidum est, omnia alia corpora ex loco, in quo est, excludat, durities autem ex firma partium cohaesione, vt aegre diuelli, ac dimoueri queant, aestimanda venit.

§. IX.

Haec ipsa vero soliditas corporum, cum ex natura et indole materiae fluat, frustra sunt, qui de eius causa disputant, eamque aut in particularum figura, aut in quiete, aut in pressione aëris, vel materiae cuiusdam subtilioris, quaerunt. Praeterquam enim quod hi duritiem cum soliditate haud obscure confundere videantur, nihil afferunt, quo res explicari queat, nouisque difficultatibus se ipsos implicant.

§. X.

Sequitur *diuisibilitas*, quam, si recte calculum ponimus, non possumus non in omni corpore admittere. Sunt enim, qui corpus ex punctis velut mathematicis componunt, quae quod omnibus partibus destituta sint, etiam sint indiuisibilia: pro quibus atomos substituunt alii, hoc est, particulas tantae soliditatis, vt quamuis partibus non careant, prorsus tamen sint indiuisibiles. Verum, cum nullum corpus cogitari queat sine

Digitized by Google

extenſione, quod omnes fatentur, extenſio autem ſupponat partes, ſequitur, omne corpus, quantumuis paruum, eſſe tamen ſaltem potentia diuina diuiſibile. Nec obſtat, quod hac ratione corpus diuidi in infinitum queat. Hoc enim cur admittendum non ſit, ego nullam rationem video: licet infinitam diuiſionem, aeque ac numerum infinitum, intellectus noſter capere nequeat.

§. XI.

Vltima proprietas generalis corporis eſt *motus & quies*. Conſtat enim, omne corpus aut in motu eſſe, aut quieſcere. Et de motu quidem quae diſputari ſolent, ad tria reuocari capita poſſunt, quid motus ſit? quae eius ſit cauſa? & quibus legibus peragatur? Sed de *vltimo* in ſequenti capite ex inſtituto dicetur, *nunc* de duobus prioribus tria verba ſubiungemus.

§. XII.

Motus idea cum ſit longe ſimpliciſſima, plane illis ſubſcribo, qui eum definiri non poſſe contendunt. Quilibet per ſe, quid motus ſit, longe euidentius cognoſcit, quam ſi omnes philoſophorum definitiones in ſubſidium vocet. Quando autem a nonnullis motus deſcribitur, quod ſit translatio vnius corporis ex vicinia aliorum corporum, quae illud proxime contingunt, & tanquam quieſcentia ſpectantur, in viciniam aliorum, tum potius quid motus efficiat, ſeu enm con-

Digitized by Google

conſequatur, innuitur, quam quid ipſe ſit. Et idem de reliquis definitionibus cenſendum.

§. XIII.

Quod ad cauſam motus attinet, primam, ſeu vniuerſalem, a ſecunda ſeu particulari diſcernendam eſſe, merito nonnulli monent. Illius nomine Deus venit, a quo vt omnia, ita etiam motus, et illud ipſum principium mouendi, quodcunque demum illud ſit, quod immediate motus cauſa exiſtit, prouenit. An autem omnino praeter Deum alia motus cauſa agnoſcenda ſit, diſputari vehementer inter eruditos ſolet. Qui negant, aliam praeter Deum motus cauſam dari; hoc vrgent, quod intelligi nequeat, quo pacto res extenſa, vt materia, et res cogitans, vt ſpiritus, mouere aliud corpus queat. Hinc ſi corpus ab alio corpore aut ſpiritu moueri videtur, reuera Deum eius motus auctorem et cauſam eſſe, ſpiritum autem et corpus, quod aliud corpus mouere videtur, tantum *occaſionem*, qua poſita, motus, cuius certa quantitas ab initio rerum materiae immiſſa ſit, diuerſimode determinetur.

XIV.

Aſt huic ſententiae varia opponi et poſſunt et ſolent. Certam motus quantitatem ab inititio rerum materiae inſitam eſſe, facilius dicitur, quam probatur. Nec verosimile eſt, varios, quos quotidie conſpicimus, motus

Digitized by Google

tantum vnius motus esse determinationes: Deum immediatam aut motus omnis, aut determinationum motus causam facere, periculo non caret, cum ita facile Deus cum natura confundatur; cui accedit, quod ita causa motus non magis nobis innotescat, cum aeque obscurum sit, quo pacto Deus moueat, ac quo pacto spiritus creatus, aut corpus aliud corpus mouere queat.

§. XV.

Ego hac de re ita sentio. Causa immediata motus aut spiritus est, aut corpus. Corpus, quod motum ab alio corpore acceptum rursus cum alio communicare possit, dubio caret. An vero per se facultas mouendi materiae insit, non aeque clarum, saltem ab illis, qui materiam pure passiuam esse statuunt, admitti nulla ratione potest. Ad spiritus quod attinet, cur facultas mouendi corpora illis denegari queat, nullam rationem video. Et licet modum ignoremus, ideo res ipsa in dubium vocanda non est. Falluntur quoque, qui, quod spiritus sit res cogitans, concludunt, eum facultate mouendi corpora destitutum. Cum enim essentiam spirituum ignoremus, negari non potest, praeter cogitationem iisdem etiam inesse facultatem mouendi corpora. Sed hac de re suo loco ex instituto.

CAP. II.

Digitized by Google

CAP. II.

de

LEGIBVS MOTVS EARVMQVE SVSPENSIONE.

Σύνοψις.

Cur & quemodo hoc loco de legibus motus agendum, §. I.
Tres praecipuae motus leges indicantur, §. II.
Quid sit operatio naturalis, quid supranaturalis, seu miraculum, §. III.
Non quilibet effectus stupendus est miraculum, §. IV.
Miraculum unde agnosci queat? §. V. VI.
Miracula fieri omnino posse, per suspensionem legum motus. §. VI.
Prima lex triplici ratione suspenditur, §. VIII.
Prima ratio, §. IX.
Secunda, §. X.
Tertia, §. XI.
Secunda motus lex, quo pacto suspendatur, §. XII. XIII.
Itemque tertia, §. XIV.
Hactenus dicta certis limitibus circumscribuntur. §. XV.

§. I.

VT naturam motus accuratius indagarent philosophi, diligenter ad modum rationemque motus in singulis corporibus attenderunt, et hinc tandem intellexerunt, certis legibus velut ac regulis omnem motum adstrictum esse. Harum legum notitia magnam lucem rerum naturalium considerationi affundit, cum omnes rerum naturalium operationes secundum eas instituantur, quemadmodum rursus, quid miraculum

Digitized by Google

sit non videtur luculentius intelligi, & diiudicari posse, quam ex istarum legum suspensione. Adeoque praecipuas istas leges hic indicare, et quo pacto ex illarum suspensione miracula fieri censeantur, edifferere, non abs re fuerit.

§. II.

Omnes autem motus leges ad tres praecipuas, ex quibus reliquae commode deriuantur, videntur reuocari posse, scilicet: *corpus, quod mouetur, ab alio mouetur; corpus in motu positum, motum obuiis corporibus, si molis non sint ingentis, communicat; corpus in motu positum, in motu semper persistit, donec motum alteri corpori communicat.*

§. III.

Hae ergo motus leges cum vigent, & ad producendos varios effectus concurrunt, operatio naturae conformis esse censetur. Contra quando aliquid contingit, in quo suspensas esse hasce motus leges, clare intelligitur, id merito pro miraculo reputatur. Cum vero Deus, vtpote naturae auctor, solus hasce leges dederit, manifestum est, et ab eo solo hasce leges suspendi posse: ex quo consequitur, a Deo solo perpetrari posse miracula. Deo vero hanc vim abiudicare, perinde esset ac negare, eum naturae auctorem esse. Nec enim vlla ratio apparet, cur non suspendi naturae leges ab eo possint, a quo sunt constitutae.

§. IV.

Digitized by Google

§. IV.

Interdum tamen cauſarum naturalium efficacia ita dirigi poteſt, vt effectus inuſitatus inde ſequatur, ſed iſte nondum eſt miraculum. Ex quo manifeſtum eſt, ab hominibus magiae naturalis peritis ſtupendos quidem, per ſingularem cauſarum naturalium directionem, edi poſſe effectus, non autem perpetrari poſſe miracula.

§. V.

Difficile equidem eſt, fateor, diſcernere, an effectus aliquis admirandus et inuſitatus tantum ex ſingulari cauſarum naturalium directione, an vero ex legum naturalium ſuſpenſione procedat, vt pro vero miraculo ſit habendus, idque eo magis, quando ſpirituum opera intercedit, quippe quorum quanta in rerum naturam efficacia ſit, nobis plane non conſtat.

§. VI.

Qua in re, ne temere decipiamur, ita procedendum, ſaluo aliorum iudicio, exiſtimo: primo diſpiciendum, an manifeſto indicio conſtet, effectum iſtum ſtupendum non ex ſingulari cauſarum naturalium directione, ſed ex legum motus ſuſpenſione ortum eſſe. Hoc enim ſi certo conſtet, vt conſtare quoque ex quibusdam indiciis poteſt, manifeſtum eſt, hunc effectum nec hominem, nec ſpiritum, ſed ſolum Deum agnoſcere auctorem, adeoq; pro vero miraculo habendum

Digitized by Google

esse. Quod si hoc liquido non constet, ex circumstantiis saltem colligendum, an hominum opera intercedat, et quem in finem effectus iste stupendus edatur. Si tum rursus constet, omnem hominum fraudem ac malitiam abesse, eiusmodi contra adesse finem, qui malum genium auctorem habere nequeat, tum ad minimum pro effectu extraordinario istud, quod nobis offertur, est habendum, qui aut immediate a Deo, aut mediate per angelum bonum, sed iussu et consensu Dei, ad maiestatem diuinam manifestandam, et hominum fidem confirmandam, edatur.

§. VII.

Sed quanta spirituum vis sit in naturam, alibi inquirendum, hic illud saltem ostendendum, quo pacto in miraculis naturae leges suspendantur, vt inde constet, quae in scriptura sacra subinde narrantur, esse vera miracula, hoc est, ordinariam naturae operationem prorsus excedere, eadem tamen fieri potuisse, cum, vt fierent, legum tantum motus necessaria fuerit suspensio, quam Deo naturae auctori nemo facile abiudicauerit. Et ita tum illis obuiam ibitur, qui hasce operationes pro naturalibus venditant, ne miraculum agnoscere cogantur, tum illis, qui ea prorsus in dubium vocant, contendentes, naturam rerum obstare, quo minus eiusmodi quid contingere potuerit.

§. VIII.

Digitized by Google

§. VIII.

Prima itaque lex motus suspenditur, quando corpus mouetur sine occasione motus alterius corporis irruentis: id quod rursus multiplici ratione contingere potest. Vel enim corpus motu sui totius vniformi, et cum tota sua mole, mouetur: vel singulae minutissimae eiusdem particulae non tantum communi totius, sed etiam proprio motu agitantur: vel singulae etiam exilissimae particulae non tantum mouentur, sed etiam figuras suas deponunt, nouasque velut assumunt.

§. IX.

Iuxta primum mouendi modum videtur concipi posse, quo pacto mundi aspectabilis materia in partes tam diuersas, in tam miras formas, in tot orbes ac vortices, si cum Cartesio hac de re philosophari lubeat, disposita sit et coagmentata, itemque quo pacto omnes mundi partes denuo dissolui, situmque mutare, inuicem confundi, et in pristinum chaos reduci queant. Intelligi potest, quo pacto corpus, sine vllo alio corpore impellente, tolli in aërem, et in loca remotissima transportari queat, et quae his sunt similia.

§. X.

Iuxta secundum mouendi modum, exigua omnium corporum elementa dissolui possunt, dissoluta diuidi vlterius, diuisa per totum mundum dissipari, et dissipata de-

Digitized by Google

mum in vnum cumulum iterum coaceruari, per exiliſſimos omnium corporum poros transmitti, imo omnium corporum partes & particulae ſitum mutare poſſunt. Non ergo ἀδύνατον eſt, reſuſcitare iterum mortuum, ſi modo motus principiorum ſanguinis reſtauretur, ſi quidem integrae adhuc corporis ſunt partes, et mors ex defectu motus inteſtini in fluidis corporis partibus orta ſit. Imo & quo pacto varia morborum genera ſubito curari, ea etiam ſubito oriri poſſint, hinc facile intelligitur.

§. XI.

Iuxta tertium mouendi modum omnia cuiuscunque naturae corpora in alia quaeuis corpora transformari queunt, praeſertim ſi ſupponamus, particulam vnius corporis non diſcrepare vllatenus a particulis alterius cuiusuis, niſi quoad molem, texturam, figuram, et proportionem. Hoc enim poſito, mutata particularum figura, et mole, et textura, nihil v.g. obſtat, quo minus aqua mutari in vinum queat, ſaltem diuina potentia, (creatam enim ad huc non ſufficere palam eſt) quam tantam eſſe, vt ſubito mutatis particulis, earumque figura, textura, proportione vnum quoque corpus in alterum mutare queat, dubitare nefas eſſet. Eo minus autem hac de re ambigendum, quod ipſa natura eiusmodi mutationis exempla ſuppeditat, dum v. g. cibus et

Digitized by Google

et potus in chylum, chylus in sanguinem, et sic porro, muratur.

§. XII.

Sed ad secundam motus legem accedimus, quae suspenditur, cum, posita licet alterius corporis irruentis occasione, corpus tamen non mouetur. Potest itaque diuina potentia contingere, vt corpus aliquod contra quamuis violentiam illaesum sit, et resistat, et aliorum corporum, per quae ceteroquin destrueretur, vim eludat. Et cum ignis ceteroquin tanta vis sit, vt humanum corpus motu suo destruat, ac dissoluat, pariter ac ligna, legis huius suspensione fieri potest, vt illaesum corpus humanum permaneat in medio igne, neue rubus, aut aliud quodlibet corpus inflammabile, ardentissimo licet igne vndique cinctum, comburatur, aut redigatur in cineres.

§. XIII.

Secundum eiusdem legis suspensionem contingere potest, vt corpus humanum quam diutissime sine cibo et potu conseruetur, siquidem corpus humanum reparatione ideo indiget, quod continuo motu sanguis tandem consumatur, et qua subtiliorem sui partem velut exhalet, et per poros abeat. Hunc itaque motum si sistat eatenus Deus, vt nihil sanguinis, seu particularum sanguinem constituentium, dilabatur, fieri potest, vt corpus sine alimento tamdiu subsistat, quam

Digitized by Google

quamdiu Deo illud hac ratione conseruare placet.

§. XIV.

Tertia lex motus suspenditur, cum corpus in motu positum, motum suum subito deperdit, nec eundem cum altero corpore, in quo forte irruit, communicat. Hoc Deum efficere posse, ecquis est, qui dubitare audit? Nihil ergo etiam obstabit, quo minus flumen ad mare properans in cursu suo sisti queat; aut solis, vel telluris, vel alterius corporis coelestis motus supprimi. Potest etiam hac ratione motus sanguinis, ceterarumque partium fluidarum, in corpore humano, velut in vno temporis momento sisti, vt statim mors hominem inuadat: vt reliqua nunc taceam, quae commode hac ratione explicari possunt.

§. XV.

Dum vero contendimus, posse hac ratione miracula explicari, non id volumus, ac si haec et non alia ratione miracula fuerint edita: hoc enim definire velle, summa esset temeritas: id saltem innuimus, posse verosimili quadam ratione ostendi, miracula nullam inuoluere contradictionem, et licet supra naturam sint, suspensasque eius leges supponant, non tamen esse ἀδύνατα, cum nihil obstet, quo minus Deus naturae leges suspendere possit. Paucis: non dicimus, miracula hac ratione facta esse, sed fieri potu-

Digitized by Google

tuisse. Et rursus tamen hoc ex hypothesi asseremus, si scilicet hanc philosophandi rationem, quae ex particularum mole, figura, proportione, textura, multa naturae phaenomena explicari posse supponit, sequamur, quae quousque admittenda sit, ex dicendis liquebit.

CAP. III.
de
ELEMENTIS CORPORVM NATVRALIVM.

Σύνοψις.

De elementis corporum naturalium, cur tam variae extent philosophorum opiniones? §. I.

De Empedocleis, ab Aristotele et scholasticis reuocatis, quid censendum? §. II.

Geogonia iis non fauet, §. III.

Quid de illorum sententia censendum, qui pro igne aetherem substituunt? §. IV.

Aut vnum ex quatuor illis Empedocleis assumunt, §. V.

Chemicorum principia, §. VI.

Viterius declarantur, §. VII.

Quid illis obiiciatur? §. VIII

Theosophicorum elementa, §. IX.

Quid de illis censendum, §. X.

Carteſii elementa, §. XI.

Quo pacto probari soleant, §. XII.

Sententiarum hactenus allatarum ἐπιχειρις, §. XIII.

Elementa primi ordinis: quousque admitti elementa Carteſii queant, §. XIV.

Elementa secundi ordinis: quousque admitti queant principia chemicorum. §. XV.

§. I.

QVae de proprietatibus materiae generatim hactenus diximus, eo spectant, vt pri-

Digitized by Google

prima corporum naturalium ſtamina, ſeu elementa, eo rectius innoteſcerent. Sed cum haec oculis mortalium ob nimiam ſubtilitatem ſe ſubtrahant, merisque adeo coniecturis et hic locus ſaltem concedatur, mirum non eſt, quod in diuerſas admodum ſententias philoſophi abeant. Perluſtrabimus praecipuas, et quid nobis veroſimile videatur, paucis exponemus.

§. II.

Empedocles nimirum, vt hinc ordiamur, quatuor excogitauit elementa, ignem, aerem, aquam et terram, quam ſententiam et Ariſtoteles comprobauit, et ſecuta eſt tota fere ſcholaſticorum cohors. Enimuero cum quo quid eſt ſimplicius, eo rectius nomen titulumque elementi promereatur, manifeſtum eſt, non ſatis commode quatuor hisce corporibus elementi nomen tribui, quippe quae maxime compoſita ſint. Nec proficiunt, qui regerunt, haec elementa, vbi ea cernimus, impura eſſe, ſed loca tamen exiſtere, in quibus pura ſint: cum haec loca, in quibus pura ſint, nunquam commonſtrata ſint, nec oſtendi queant.

§. III.

Equidem ſi geogoniam accuratius conſideremus, in quatuor partes materia, ex qua orbis noſter compoſitus eſt, abiiſſe videtur, quarum quae grauiſſima eſt, *terram* conſtituit, altera, quae grauitate proxime

ad

Digitized by Google

ad terram noſtram accedit, *aquam*, tertia leuior *aerem*, quibus quarta forte accedit, materia omnium ſubtiliſſima ſeu *aether*. Empedoclea tamen elementa hinc exſculpi nequeunt, cum pro aethere ignem iſti ſubſtituant, quem tamen ea, quae ſupra aërem ſunt, ſpatia occupare, ab omni veroſimilitudine abhorret, nec vlla hactenus probatum eſt ratione.

§. IV.

Sunt ergo, qui, electo ex numero elementorum igne, quaternarium tamen numerum retinent, terram, aquam, aërem, aetherem, hoc nomine deſignantes. His licet geogonia telluris vtcunque faueat, iisdem tamen, quas antea attulimus, premuntur difficultatibus. Namque licet ex hisce corpus vnum leuius ſit altero, omnia tamen valde compoſita ſunt, nec demonſtrari poteſt, quod haec corpora in ſe ſpectata reliquorum corporum compoſitionem ingrediantur, id quod tamen ad elementum requiritur.

§. V.

Qui vnum ex iſtis vulgo ſic dictis elementis ſeligunt, et illud pro vniuerſali omnium corporum elemento venditant, vt Heraclitus Epheſius ignem, Anaximenes aërem, Thales Mileſius aquam, cuius ſententiam magno apparatu in ſcenam reuocaſſe conſtat Io. Baptiſtam Helmontium, Pherecydes Syrus terram, iisdem iterum

Digitized by Google

iterum premuntur difficultatibus. Et si hoc vrgere velint, quod istud tamen, pro quo militant, elementum, in omnibus aut in plerisque corporibus reperiatur, regeri potest, non tamen solum existere, sed et aliam materiam, quae necessario ei adiungi debeat. Aqua tamen hoc habet praecipui, quod longe plurima in illam resolui corpora queant, et semina quoque multorum corporum constituere videatur: sed cum semper aliud quid ad aquam concurrat, et insuper aqua, si expandatur, aër fiat, nondum videntur rem acu tetigisse, qui aquam primum et vnicum elementum constituunt.

§. VI.

Alia via rem aggressi sunt chemici, qui non ratiociniis, sed igne et experimentis, ad naturae recessus viam sibi munire conati sunt. Hi ergo quinque constituunt elementa, quorum tria nobiliora sunt, et κατ' ἐξοχὴν *principiorum chemicorum* nomine veniunt, vt *sal, sulphur* et *mercurius*, quae tamen ab aliis ad duo *acidum* et *alcali* reuocantur: reliqua duo ignobiliora vix in censum veniunt, *aqua* videlicet siue *phlegma*, et *terra damnata* seu *caput mortuum*.

§. VII.

Quaecunque enim destillatione resoluuntur, ea primum emittunt vaporem sapidum et spirituosum, qui frigore cogitur in liquorem, quem *mercurium* vocant: deinde elem-

Digitized by Google

alembico in igne manente, exit liquor insipidus, qui *phlegma* dicitur: postea liquor acidus, qui etiam mercurius adpellatur; tunc liquor crassior et similis oleo, qui, quia facile incenditur, *sulphuris* nomen nactus est; exinde quod supereſt, in alembico vritur, et aqua adfusa diluitur, quo fit, vt aqua salsa euadat, et tandem *sal* emissus, aqua percolata, deinde in vapores acta, quartum est elementum; quintum vero insipidum, quod supereſt, *caput mortuum* dicitur.

§. VIII.

Haec licet multorum adplausum promerue-rint chemicorum principia, nondum tamen per ea res ita confecta est, vt nullum superſit dubium. Non afferam, quod nonnulli contendunt, non omnia corpora vi ignis in haec elementa reſolui posſe, sed id tantum vrgeo, quod incertum adhuc sit, annon ipse ignis hic mutationem quandam afferat, et materiae qualitatem inducat, quae ceteroquin in ea non erat. Quibus accedit, quod haec ipsa elementa iam ex aliis elementis compoſita videantur, cum v. g. salia et olea pro varietate corporum, ex quibus extrahuntur, varient, nec vnius sint generis.

§. IX.

Qui Moſaicam philoſophiam ſe ſequi putant, ſolent itidem tria rerum principia conſtituere, *ſpiritum*, *lucem* et *materiam*, terreſtrem ſcilicet, ſeu craſſiorem. Atque haec

Digitized by Google

cum tribus chemicorum principiis prorsus conuenire nonnulli putant, vt lux respondeat sulphuri, spiritus mercurio, sal materiae crassiori. Quare si quis per haec principia idem intelligat, quod chemici per sua principia intelligunt, iisdem etiam vrgebitur difficultatibus. *Si aliud* quid, tum aliter etiam hac de re censendum.

§. X.

Nimirum spiritus nomine ab aliis aliquid actiui designari solet, et tum quidem spiritus inter principia materialia seu elementa minus recte refertur. An autem pro principio actiuo corporum naturalium habendus sit, deinde ex instituto disquiretur. Lucis autem nomine, si subtilior illa materia, quae ex sole effluit, nec tamen semper conspicua est, omnibus autem aut plerisque corporibus admixta est, intelligitur, hactenus quidem pro elemento haberi posset, si primo constaret, omnibus corporibus lucem admixtam esse, nec lucem ex alia materia simpliciori esse conflatam. Sunt tamen, qui lucem ad spiritum potius quam ad materiam referunt, et sic sua sponte constat, quod ad elementa non pertineat. Et si reliqua etiam recte se haberent, de materia, prout a luce et spiritu distinguitur, multa adhuc moueri dubia possent. Sed cuncta ex dicendis facilius diiudicabuntur.

§. XI.

Digitized by Google

§. XI.

Renatus Carteſius cum intelligeret, in eo hactenus peccatum, quod elementa conſtituerentur, quae tamen compoſita, adeoque minime pro elementis habenda eſſent, ſequenti ratione huic incommodo mederi voluit: nimirum ex motu materiae in particulas innumeras diuiſae hoc contigiſſe docet, vt quaedam particulae ab aliis occurrentibus contuſae, ſphaericae euaderent, quae apud ipſum materiam *ſecundi elementi* conſtituunt, et globulorum etiam coeleſtium nomine illi veniunt. Inter horum ſpatia quae haeſerunt particulae ſubtiliſſimae, *primi elementi* materiam illi ſuppeditant, quae inter ſe connexae, et cohaerentes, *tertii elementi* particulas, paulo ſcilicet craſſiores, conficiunt.

§. XII.

Ex his elementis omnia conſtare corpora, ita probare ſolent, corpora aut lucida ſunt, ſiue lucem emittunt; cuiusmodi ſunt ſol et ſtellae fixae, et haec ex *ſecundo elemento* componuntur; aut pellucida ſunt, hoc eſt, lumen a ſole et fixis receptum transmittunt, vt coelum, et haec ex *primo elemento* conſtituuntur; aut denique opaca ſunt, ſiue in ſe vibratos radios reflectunt, vt planetae, cometae, et haec ex craſſioribus iſtis particulis conflata ſunt, quae *tertium elementum* conſtituunt. Quae equidem ſatis ingenio-

Digitized by Google

cum tribus chemicorum principiis prorsus c... uenire nonnulli putant, vt lux respondeat s... phuri, spiritus mercurio, sal materiae crassi... Quare si quis per haec principia idem intelli... quod chemici per sua principia intelligunt, i... dem etiam vrgebitur difficultatibus. Si alio... quid, tum aliter etiam hac de re censendum.

§. X.

Nimirum spiritus nomine ab aliis aliquid actiui designari solet, et tum quidem spiritus inter principia materialia seu elementa minus recte refertur. An autem pro principio actiuo corporum naturalium habendus sit, deinde ex instituto disquiretur. Lucis autem nomine, si subtilior illa materia, quae ex sole effluit, nec tamen semper conspicua est, omnibus autem aut plerisque corporibus admixta est, intelligitur, hactenus quidem pro elemento haberi posset, si primo constaret, omnibus corporibus lucem admixtam esse, nec lucem ex alia materia simpliciori esse conflatam. Sunt tamen, qui lucem ad spiritum potius quam ad materiam referunt, et sic sua sponte constat, quod ad elementa non pertineat. Et si reliqua etiam recte se haberent, de materia, prout a luce et spiritu distinguitur, multa adhuc moueri dubia possent. Sed cuncta ex dicendis facilius diiudicabuntur.

§. XI.

Digitized by Google

ilia, olea, et fuc-
olae coalescunt,
surgunt chemi-
us itidem pro
n, in quibus
unt. Sunt nam-
secunda seu
saltem parti-
n corpuscula
bus alia cor-
na vero cor-
positia sunt,
nt, aut si ha-
ia, quae ite-
primaria re-
mihi de
ilia

NATVRA-
ERVNT.

§. III.
sio, transmissio,
ctio, §. IV.
catio, §. V.

Digitized by Google

se sunt excogitata, sed quo loco habenda sint, ex dicendis constabit.

§. XIII.

Nimirum vt ego, in tanta sententiarum diuersitate, dicam, quod sentio, ita arbitror, posse varia elementa, sed diuersi ordinis constitui, adeoque inter plerasque ex his sententiis tantam pugnam non esse, quanta initio videtur. Sunt enim elementa nihil aliud, quam prima stamina, ex quibus corpus componitur, quae aut simpliciora, aut magis composita esse possunt.

§. XIV.

Primum itaque et simplicissimum elementum est ipsa materia, cum communissimis suis proprietatibus considerata, prout videlicet extensa est, diuisibilis, et quae reliqua sunt, supra indicata. Huius materiae particulae minimae, prout diuersa figura fuere praeditae, haud dubio alias maiores magisque compositas constituerunt, quae ad stamina maiorum corporum iam essent aptiores. Et eousque admitti sententia Carteſii potest, modo reliquae, quae speciatim de tribus particularum generibus differit, tantum pro coniectura, non autem pro certa et euicta veritate habeantur.

§. XV.

Sed hae particulae, cuiuscunque demum conditionis sint, nondum aptae sunt, vt immediata stamina corporum maiorum constituant,

Digitized by Google

tuant, sed id demum per varia salia, olea, et succos diuersos, in quos istae particulae coalescunt, effici potest. Et hinc demum exsurgunt chemicorum ista principia, quae eatenus itidem pro elementis saltem eorum corporum, in quibus reuera deprehenduntur, habenda sunt. Sunt namque elementa, ast non prima, sed secunda seu composita, forte nec vniuersalia, sed saltem particularia, quia istae particulae etiam in corpuscula alterius indolis abire possunt, ex quibus alia corpora maiora componantur. Reliqua vero corpora, vt aqua, terra etc. nimis composita sunt, quam vt pro elementis haberi queant, aut si habenda sunt, erunt elementa secundaria, quae iterum in sua elementa simpliciora et primaria resolui possunt. Et haec quidem mihi de elementis maxime verosimilia videntur.

CAP. IV.
de
IIS, QVIBVS CORPORA NATVRALIA A SE INVICEM DIFFERVNT.

Σύνοψις.

Proprietates speciales corporum vel apertae sunt vel occultae. §. I.
Apertarum varietas, §. II.
Lux quid? §. III.
Lucis reflexio, transmissio, et refractio, §. IV.
Colorum ratio, §. V.

Digitized by Google

Varietas vnde? §. VI.
Quae circa sonum contingant, §. VII.
Eorum ratio, § VIII.
Varietas soni, §. IX.
Circa odores quae obseruentur, §. X.
Eorum ratio, varietas odorum, §. XI.
Saporum phaenomena, §. XII.
Ratio et varietas, §. XIII.
Humiditas et siccitas, §. XIV.
Calor, §. XV.
Frigus, §. XVI.
Grauitatis Phaenomena, §. XVII.
Ratio, §. XVIII.
Reliquae corporum proprietates speciales summatim indicantur, §. XIX.

§. I.

IVuat nunc etiam speciales corporum proprietates, quibus a se inuicem differunt, considerare, et in causam earum, si quae inueniri potest, inquirere. Istae autem proprietates duplicis generis sunt: quaedam enim aperte constant, quaedam autem secretiori quadam ratione se exerunt, vt, quo pacto corporibus insint, vix intelligi queat. Et has quidem *occultas qualitates* vocare solent; de quibus in sequenti capite ex instituto dicemus.

§. II.

Istae itaque proprietates speciales, quas corporibus ineſſe nemo dubitat, sensibus externis percipiuntur, adeoque et pro sensuum diuersitate in varias classes abeunt. Aliae enim adficiunt visum, aliae auditum, aliae gustum, aliae odoratum, aliae tactum.

§. III.

Ad eas, quae visum adficiunt, *lux* pertinet: quo

Digitized by Google

quo nomine hic id intelligimus, quod in nobis sensationem lucis excitat. Vt vero intelligatur, quodnam demum istud sit, observandum, lucidam potissimum esse flammam seu materiam quamuis ignitam, quam in perpetuo motu esse constat, vt supra iam obseruauimus. Si autem supponamus, ad sensationem requiri corporis externi ad organon sensorium appulsum, necesse quoque erit, vt a corpore lucido materia quaedam subtilis ad oculos nostros porrigatur, quae neruum opticum moueat. Hoc autem cum intelligi nequeat de ipsa illa materia, quae ignem aut lucem constituit, cum in paruis ignibus materia illa ad hoc non sufficiat, et concipi non possit, quo pacto sine insigni temporis interuallo materia ista ad oculos nostros pertingat, verosimilius esse recentiores iudicant, moueri materiam igni vicinam, quae vndique dispersa est, eaque aliam pelli, atque hac aliam, donec ad oculos nostros perueniat.

§. IV.

Putant etiam, hinc commode explicari posse, quid fit lucis *reflexio*, *transmissio*, et *refractio*. Reflecti namque lux dicitur, cum incidit in corpus, per cuius texturam ei non licet vlterius progredi, vt adeo particulae aethereae regredi cogantur. Cum autem radii lucis oblique ex pellucido corpore in pellucidum, aut rarius, aut densius,

Digitized by Google

transeunt, oritur inde *refractio lucis*. Transmissio vero lucis est, quando radii lucis nullum impedimentum inueniunt, quo minus recta linea per corpus aliquod transire queant. Atque hinc intelligitur, quaenam corpora sint *lucida*, *opaca* et *pellucida*.

§. V.

Lucis beneficio *colores* producuntur, de quibus adeo obseruandum, colores nunquam apparere, nisi eum radii lucis in corpus coloratum cadunt, eosdem tamen pro varia superficiei asperitate varie colligi atque dissipari, et ad oculos spectantium resilire, cum corpus coloratum permeare nequeant, ex quo oculos diuersimode affici, et variorum colorum sensationes in mente produci necesse est. Ex hisce autem colligunt, colorem, qui corporibus inesse creditur, *nihil aliud* quam certam lucis, quae a corpore colorato reflectitur, esse modificationem. Id quod exemplo iridis, atque prismatis, luculentum esse putant.

§. VI.

Ad varietatem colorum quod attinet, id quidem si hactenus dicta admittantur, generatim verosimile videtur, ex superficiei, quae in corporibus est, diuersitate, indeque orta diuersa lucis reflexione eam prouenire, sed speciatim qualis corpusculorum ratio et textura requiratur, vt certi colores inde oriantur, definiri certo non pote-

Si

Digitized by Google

Si coniecturas saltem suas nobis narrant, qui alborem in eo situm putant, quod superficies corporis albi lucem quaquauersum reflectat, prout eam accepit, sine vlla mutatione: quod vt fieri queat, requiri superficiem asperam. Sed cum non vna ratione superficies aspera dici queat, et ipsius coloris albi diuersae quoque sint species, definiendum porro esset, qualis asperitas requiratur, vt singulae albi coloris species progigni possent, id quod fieri non posse, quilibet facile intelligit. De reliquis coloribus eodem modo censendum.

§. VII.

Ad qualitates, quae aures afficiunt, *sonus* pertinet, quo nomine nunc id, quod sensationem, quam eadem voce appellant, in nobis producit, designamus. Quod vt innotescat, obseruandum, varia corpora varie quoque sonum edere; cumprimis tamen aërem ad sonum concurrere, cum non tantum eo minor sonus sit, quo remotius est corpus sonorum, sed per ventum corpori sonoro aduersantem, per nebulas, et crassiores, quibus aër quandoque repletur, vapores, similibusque causis aut impediri, aut imminui sonus, aut promoueri etiam atque adiuuari soleat.

§. VIII.

Ex quo videtur recte colligi, sonum produci per certum motum corporis sonori, quo subito et solito vehementius mouetur, et concitatur aër. In concusso autem aëre putant

tant excitari circulos, aut veluti fluctus, quorum vnus alterum pellat, donec ad aures noſtras perueniat, easque certa ratione adficiat. Quod ſi aër hac ratione motus, et in orbem velut extenſus, incidat in corpora dura et concaua, a quibus repulſus denuo aut aliquot vicibus, aures noſtras eodem modo adficiat, *echo* inde oritur.

§. IX.

Varietas ſoni ex corporum, quae ſonum producunt, varietate, indeque proueniente varietate motus procedere videtur. Sic v. g. ſonus acutus videtur ex celeritate, et ſubita concuſſionis iteratione, aut arctiſſima aëris compreſſione oriri: grauis autem ex ratione contraria. Cumque per arteriae aſperae ſtructuram, ſupra delineatam, homo aëri laxiorem aut anguſtiorem tranſitum concedere poſſit, ratio patet, cur vocem iſta flectere poſſit, vt modo graues, modo acutos tonos emittat.

§. X.

Ad olfactum *odores*, ad guſtum *ſapores* pertinent. Vt odorem ſentiamus, neceſſe eſt, vt adſit corpus odoratum, non nimis remotum, et vt aërem naribus attrahamus. Quae vero odorem emittunt corpora, non vna eademque ratione ſeſe habent: namque nonnulla hoc faciunt, cum humore turgent, quo exſiccato, aut abeunte, odor etiam ceſſat aut imminuitur. Quaedam prout

aut

Digitized by Google

aut ſoli expoſita ſunt, aut eidem ſubducuntur, itidem odorem ſpargunt aut amittunt, quemadmodum calor haud raro odorem grauem excitat, qui ceſſat aut imminuitur, ſi frigeat.

§. XI.

Haec aliaque facile aliquem inducunt, vt credat, ex corporibus, quae odorata vocantur, nunquam non tenuiſſima corpuſcula elabi, quae cum aëre per nares attracta, pro motus, et figurae, et magnitudinis diuerſitate, neruum olfactorium diuerſimode adficiunt, et ita odorem progignunt. Vnde et intelligitur, quid de odorum diuerſitate ſit ſentiendum. Nimirum generatim dici poteſt, quod ex particularum diuerſitate ea proueniat. Sed qualis particularum figura aut magnitudo, aut motus requiratur, vt certus odor producatur, definiri nequit.

§. XII.

De *ſaporibus* eadem fere ratione cenſendum. Nimirum non omnia corpora ſapida eſſe conſtat, praeſertim ea, quibus nulla ſalia admixta ſunt, quemadmodum rurſus multa corpora, quae inſipida ſunt, ſaporem contrahere poſſunt, eumque acutiſſimum, vt metalla, ſi in puluerem tenuem ſolvantur. Sed et ſi alia mutatio corporibus accidat, ſaporem aut contrahunt, quem antea non habebant, aut is augetur vel imminuitur, aut mutatur etiam, quod quotidianis experimentis conſtat.

§. XIII.

Digitized by Google

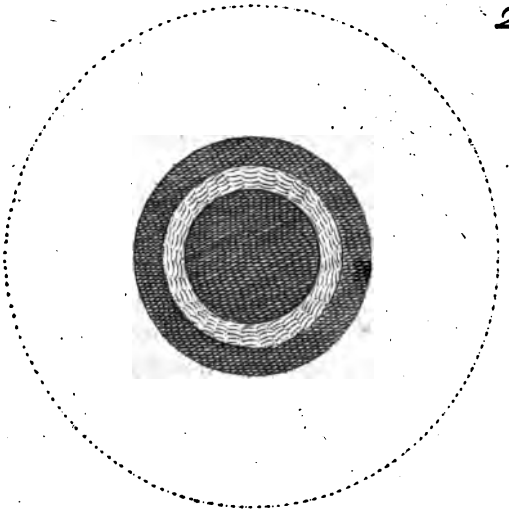
§. XIII.

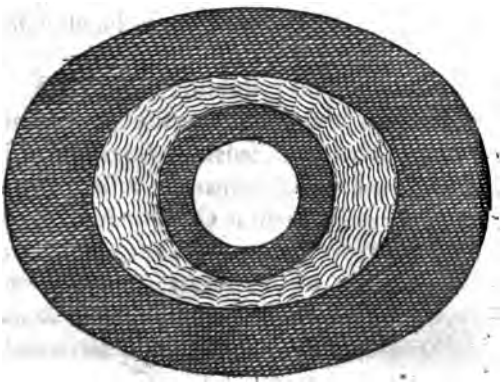
Haec eiusmodi sunt, vt verosimilis videatur illorum sententia, qui a salibus omnem saporem prouenire arbitrantur. Haec nimirum salia quandoque impedita sunt, quo minus vim suam exerere possint; si autem per ignem aut liquores soluantur, tum neruorum extremitates in lingua et palato existentes diuersimode afficiunt, indeque sapores oriuntur. Horum diuersitas, a particularum equidem, ex quibus salia constant, diuersitate prouenire videtur, sed qualis figura, aut magnitudo, aut motus particularum requiratur, vt certus sapor producatur, definiri iterum nequit, praesertim si infinitam saporum varietatem consideremus, cum vel solus dulcis sapor in innumeras fere species abeat, quibus quae respondeant, inuenire velle particularum figuras, inutilis prorsus et superuacaneus labor est.

§. XIV.

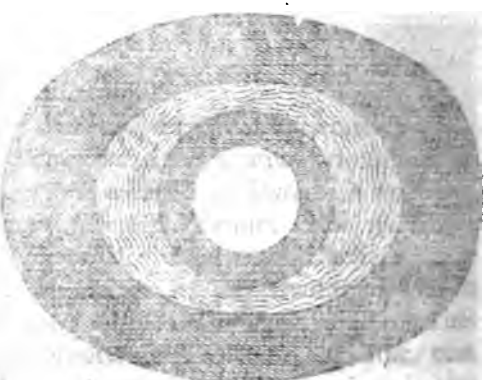
Supersunt deniquae istae proprietates, quas *tactu* percipimus, quarum quatuor primariae constitui solent, *humiditas*, *siccitas*, *calor*, et *frigus*. *Humor* ex eo fere intelligitur, quod particulae corporis humidi aliis corporibus facile inhaerescant, ex quo et constat, liquidis tantum corporibus hoc conuenire. Eiusmodi autem particulae si iterum ex corpore, cui adhaerent, dilabantur, tum cor-

Digitized by Google





Digitized by Google



Digitized by Google

corpus *ſiccum* dicitur, quo nomine adeo nihil aliud, quam abſentia humoris indicatur.

§. XV.

Calor quid ſit, ex iis fere intelligitur, quae ſupra de igne diximus, cum nullus calor ſine igne ſit, aut ſaltem ſine materiae quadam ad ignem concipiendum diſpoſitione. Illud itaque corpus, quod calorem producere aptum eſt, in motu poſitum ſit, neceſſe eſt, et quidem motu particularum eiusmodi, qualem igni ſupra vindicauimus. Quod ſi ergo iſtae particulae, celerrimo et rapidiſſimo motu agitatae, in aliud corpus incidant, illud vellicant, ſoluunt, deſtruunt: cuiusmodi quid ſi corpori hominis aut animalis accidat, non poteſt non inde certa oriri ſenſatio, quam itidem calorem vocamus, qui vel intenſior eſt, vel remiſſior, pro vehementia motus, qui in particulis iſtis, calorem in nobis excitantibus, deprehenditur.

§. XVI.

De *frigore* nonnulli dicunt, quod ſitum ſit in *quiete*, ſcilicet iſtius motus particularum, a quo calor proueniebat. Sed hoc nondum ſufficere videtur, cum acutiſſimus ille dolor, quem ex frigore corpora noſtra quandoque ſentiunt, non videatur ex ſola quiete particularum prouenire poſſe. Quare alii exiſtimant, ex corporibus, quae frigus inducunt, profluere particulas continuo motu, ſed *rectilineari*, qui motui circulari calo-

Digitized by Google

caloris oppositus est, et hinc non tantum frigus, si fortius sit, calorem destruit, sed cum in intimas corporum partes, neruorumque extremitates facile penetret, dolorem istum acutum, quem sentimus, excitare aptum est.

§. XVII.

Addi his nunc et aliae proprietates solent, quas sensibus, praesertim tactu, percipimus, inter quas adhuc eminet *grauitas* et *leuitas*. Et ad grauitatem quidem quod attinet, constat, corpora terrestria ad centrum terrae tendere, illudque, nisi impediantur, petere; constat etiam, hanc actionem grauitatis, seu nisum tendendi ad centrum terrae illis semper inesse, adeoque si alia corpora, quo minus descendere queant, obstent, eadem premere: constat denique, per partium variarum accessionem hanc grauitatem augeri, et quo quodlibet corpus grauius est, eo celerius etiam ad terram descendere.

§. XVIII.

Ex hisce id quidem manifestum est, nullum corpus absolute leue dici posse, cum generatim materiae proprium sit grauitas, sed comparate, quod minus graue est altero, id leue dicitur. Vnde parum abest, quin in eam ingrediar sententiam, grauitatem ad eas potius proprietates referendam esse, quae omnibus corporibus sunt communes. Cumque istae proprietates immediate ex natura materiae fluant, haec autem nobis intime

Digitized by Google

time perſpecta non ſit, fruſtra eos eſſe patet, qui cauſas harum proprietatum afferre volunt. Sunt equidem, qui cauſam grauitatis ex motu petunt, ſupponuntque, terram noſtram moueri, quo motu cum id efficiatur, vt omnes particulae materiae a centro ad peripheriam tendant, quo ſenſu omnis materia leuis vocari poſſit, eas tamen, quae minori motu agitantur, minorem habere vim ad recedendum a centro, ideoque ab aliis celerius agitatis velut deturbari, et ſemper ad centrum preſſione quadam cogi. Sed ſupponunt hi, quod nondum eſt euictum, ſenſibusque et experientiae repugnare videtur, materiam ſemper a centro ad peripheriam ferri, et violenta ſaltem quadam preſſione, ne ſurſum auolet, cohiberi.

§. XIX.

Reliquae proprietates ſunt, *duritiei*, *mollitias*, *firmitas*, ſiue *ſtabilitas*, *fluiditas*, et quae hinc porro deſcendunt, *fragilitas*, *friabilitas*, *fiſſilitas*, *ſecabilitas*, *viſcoſitas*, etc. item *aſperitas* *laeuitas*, et, quae huius quaſi ſpecies eſt, *lubricitas*. porro, *denſitas*, *raritas*, *tenſibilitas*, et *compreſſibilitas*, *tenuitas* et *craſſities*, *rigiditas*, *flexilitas*, *vis elaſtica*, et quae alia ſunt eiusdem generis. Sed cum ex dictis fere conſtet, quid de hisce omnibus et dici poſſit et ſoleat, non eſt, quod iis diutius immoremur. Nimirum generatim quidem veroſſimile

Digitized by Google

mile est, ex figura, situ, ex textura partium, ex quibus corpora constant, haec prouenire: sed cum specialius definiendum, qualis figura aut textura partium ad hanc aut illam proprietatem requiratur, res ad meras coniecturas redit.

CAP. V.

de CORPORVM QVALITATIBVS, QVAE OCCVLTAE VOCARI SOLENT.

Σύνοψις.

Qualitatum occultarum nomine quid veniat? §. I. II.

Huc pertinet sympathia, §. III.

Exempla sympathiae, §. IV. V. VI.

A sympathia quo pacto differat magnetismus, §. VII.

Exempla magnetismi, §. VIII.

Antipathia et antimagnetismus, quid? §. IX.

Exempla antipathiae, §. X. XI. XII. XIII.

De his vt vere iudicetur, primo phaenomenorum veritas constare debet, §. XIV.

Non statim in dubium vocanda, quorum rationem reddere nequimus, §. XV.

Si ratio reddi queat, non amplius qualitas pro occulta habenda, §. XVI.

Neutiquam autem omnium rationem reddi posse: quo sensu qualitates occultae admittendae, §. XVII.

Quid magia naturalis? §. XVIII.

§. I.

DIximus in praecedenti capite, esse quasdam proprietates, quae sensibus facile depre-

Digitized by Google

deprehenduntur, alias autem, quae immediate in sensus nostros non agant, sed ex effectibus suis rationis interuentu cognoscantur, et has quidem *qualitatum occultarum* nomine venire. De prioribus itaque cum hactenus actum sit, nunc de his pauca etiam afferemus.

§. II.

Vbi statim id probe obseruandum, non dici has qualitates ideo occultas, quod modum, quo corpora talia operentur, aut ignoremus, aut nonnisi per leues coniecturas cognoscamus, hac enim ratione etiam pleraeque ex prioribus proprietatibus pro occultis habendae essent, sed vti diximus ideo, quod immediate in sensus nostros non agunt, cum apertarum seu manifestarum contra proprietatum effectus, sensibus immediate haud difficulter percipiamus.

§. III.

Ad has itaque occultas, vt vocantur, qualitates referri primo solet *sympathia*, seu mutua quaedam consensio inter res aliquas, per quam vna aliquid sentiente, altera quantumuis distans, idem sentire videtur; vna mota, moueri altera, patiente vna, pati altera. Eaque sympathia duplex est, alia, quae fieri videtur cum actione alterius attractiua, et vocatur *magnetismus*, de quo deinceps: alia quae sit sine vlla sensibili ac notabili actione rei vnius in aliam sympathetice affectam, et in nudo rerum consensu consi-

Digitized by Google

ſtere videtur, & haec proprie et ſpeciali quadam ratione ſympathia vocari ſolet.

§. IV.

Exempla eiusmodi ſympathiae varia circumferri ſolent : vinum e.g. in cellis dicunt turbari, florentibus vineis, cereuiſia in cadis; florente hordeo, piſa difficulter coqui, florentibus in agro piſis : cepas ſiccas in granario denuo germinare, dum aliae in hortis ſatae ex terra prodeant : mantile vel ſtrophiolum colore mori, ceraſi vel rubri vini maculatum, facile maculam dimittere, ſi lauetur, dum illae arbores aut vites floreant, alio quouis tempore et operam, et lixiuium in eluendis eiusmodi maculis perdi.

§. V.

Praeterea ſi quis morum vel fragum in grauidam proiiciat, pars in foetu, reſpondens parti matris attactae, eodem ſigno ſaepe notatur. Talia mora vel fraga, per matris imaginationem cuti prolis impreſſa, viſa ſunt quandoque quotannis reuireſcere, flaueſcere, rubeſcere, cum moris, arboribus, et fragis terreſtribus; ſubſidere autem et velut euaneſcere, tempore mororum aut fragorum praeterlapſo. Sic et territis ab inopinato lunae aſpectu mulieribus, foetus quandoque macula luniformi ſignati ſunt, lunae incrementa et decrementa ad amuſſim ſequente, quod et de lapidibus quibusdam pretioſis dicitur, vt ſupra

Digitized by Google

gra obseruauimus. Contingit quoque aliquando, vt si consanguineis nostris procul a nobis degentibus triste quid eueniat, id cordis quadam grauitate & anxietate, nec non aliqua corporis alteratione nobis prodatur. Haec et similia innumera fere sympathiae exempla circumferri solent, quae omnia hic recensere instituto nostro repugnat.

§. VI.

Cumprimis tamen huc pertinet *pulvis ille sympatheticus*, cuius vis et efficacia passim celebratur, et per quem curari dicunt vulnera et vlcera, maximis etiam locorum spatiis distantia, non modo partium externarum, sed etiam internarum, ad quas nulla interdum vis medicamenti alterius valeat pertingere, quantumcunque etiam sint periculosa, et vulgo pro desperatis habeantur. Nihil nunc de *vngvento sympathetico* dicam, cuius eadem est ratio, vt et *de morborum transplantatione*, qua omnes morbos ex humano corpore in alia animalia deriuari posse, dicunt, et quae his sunt similia.

§. VII.

A sympathia, vt iam antea dictum, differt *magnetismus*, quo nomine qualitates occultas defendunt, intelligunt vim quandam attractiuam, qua res vna aliam determinatae tantum speciei ad se allicit, atque attrahit. Si omnia promiscue attrahat, vocant *vim electricam*, qualem habet

Digitized by Google

beat electrum, fuocinum, vnicornu, cornu cerui, et alia eiusdem generis corpora, quae, praesertim attrita, corpora leuiora, vt chartulas, micas, frustula lignorum attrahere solent.

§. VIII.

Exempla magnetismi varia vulgo afferre solent, quamquam pauca forte sint, quae huc quadrent. De ipso magnete res nota, et supra iam abunde de eo dictum. De ferro, praesertim si in fila ferrea ducatur, aut stylos ferreos, quorum vna pars cuspidata sit, altera obtusa, itidem nonnulli tradunt, quod semper cuspis in austrum conuertatur. Concelebrant quoque nonnulli, nescio quam herbam, quam si quis manu tenet et fouet, donec intepescat, mox alterius manum detineat, donec et illa repescat, statim eam in alterius inflammare amorem, perhibent. Sed et heliotropion et varia florum huc referunt genera, quae solem perpetuo, summa capita ad eius motum inflectendo, sequi dicuntur, vt et de globo ligneo exacte rotundo autumant, si is in aquam demergatur, supernatare eam illa parte, qua, dum esset in arbore, coelum aspexit, et quae alia sunt eiusdem commatis longe plurima.

§. IX.

Quid *antipathiae* nomine designetur, satis ex dictis constat, inimica videlicet rerum ergo se inuicem affectio, qua se inuicem ex natura sua auersantur et impugnant, mutuoque de-

stru-

Digitized by Google

ſtruunt: poſſet et *antimagnetismus* dici, quem ab antipathia diſtinguere non neceſſe eſt. Huc autem omnia venena referri ſolent, quippe quae noxia ſunt illis, quorum ſunt venena, eaque deſtruunt. Infinita autem eſt venenorum varietas. Namque quaedam omnibus ex aequo animalibus nocent, quaedam tantum hominibus aut certo animalium generi, quaedam etiam plantis. Et ad ea rurſus, quae hominibus nocent, quod attinet, ſunt ex animalibus, quae venenum, quod hominem perimat, emittunt, vt bufo, ſcorpio, tarantula etc. ſunt et inter vegetabilia, quae hoc cenſu veniunt, vt napellus, aconitum, cicuta, etc. ſunt denique et inter mineralia, quae necem homini afferunt, vt arſenicum, et ſic porro.

§. X.

Dantur etiam, ſi hos porro audias, venenorum venena, hoc eſt, antipathetice venenis oppoſita. Sic multi homines venenatis animalibus venenum eſſe perhibentur. Saliuam ieiuni hominis ſerpentibus lethalem eſſe autumant. Conſtat etiam, dari loca, in quibus venenata animalia nulla degere poſſint, ſed ſtatim, ſi eo afferantur, moriuntur. Et generatim huc quaeuis alexipharmaca referuntur, quae abunde tum in animalibus, tum in plantis, tum etiam in mineralibus reperiuntur. Imo et in hunc cenſum quaeuis medicamenta, ſingulari vi certa morborum

Digitized by Google

genera pellendi praedita, merito referuntur, de quibus in medicorum scholis multus sermo.

§. XI.

Solent porro animalium plurimorum exempla circumferri, inter quae singularis eiusmodi antipathia intercedat. Sic leonem dicunt galli cantu terreri et igne: gallum gallinaceum timere accipitrem nunquam antea visum: agnum mordo enixum, lupum & vulpem: chordam aguinam cum lupina nunquam concordare, et quae id genus alia sunt.

§. XII.

Simile prorsus quid in regno vegetabili sibi deprehendere videntur: dari namque antipathiam, aiunt, inter brassicam et rutam, adeo, vt illa arescat, si simul serantur: vitem quoque, si ei adplantetur brassica, exsiccari, et flectere se in aduersum, quemadmodum et vitis abhorreat laurum: cucumeres cum olea inimicitiam habere: quercum et oleam iuxta se positas arefacere: quercum iuglandi vicinam mori, vt reliqua, quae fere innumera sunt, taceam.

§. XIII.

Narrantur et multa alia naturae miracula, in quibus absconditam quandam vim, et occultas, vt vocant, qualitates deprehendere sibi videntur. Inter innumera, quae et hic adferri solent, obseruatu maxime dignum est,

Digitized by Google

est, quod magno consensu de tarantulis dicunt, eas diuersi coloris esse, alias virides, alias rubras, omnes etiam audita musica saltare, non tamen omnes eodem musicae tono delectari: hinc et illis, quos morsu laeserunt, a sola musica remedium quaeritur, ea quidem ratione, vt tarantulae eiusdem coloris, a qua ictus fuit, quaerantur, et tum, quo illae tono delectentur, exploretur, et tum idem tonus infirmo adhibeatur, donec et ille saltando sanitati restituatur: nec praetermittendum, quod qui a viridi tarantula morsi sunt, viridia appetant, qui vero a rubra laesi sunt, rubicundis delectentur.

§. XIV.

De his itaque similibusque occultarum qualitatum exemplis, quid censendum sit, acriter disputatur. Ego ita existimo, non posse rem ad disputationem prius trahi, quam certo constet, eam ita, vt narratur, se habere. Prorsus enim mihi persuadeo, et experientia etiam suffragatur, multa naturae miracula a multis per nimiam credulitatem deceptis, magna fiducia praedicari, quae tamen, si accuratius in ea inquiratur, nullibi existunt, aut non ita, vt vulgo ferunt, se habent. Atque hoc interdum etiam oculatissimis, et eruditissimis viris contingere potest.

§. XV.

Alii rursus in contrarium cutrunt, et quicquid ex philosophiae, quam profitentur, hy-

Digitized by Google

potheſi ſoluere nequennt, aperte impugnant, et audacter reiiciunt, res manifeſtiſſimas haud raro proludicris commentis reputantes. Nimirum ne neſcire quicquam videantur, aut hypotheſin elegiſſe, quae ſuſpecta videri poſſet, breuiſſima haec et compendioſiſſima illis via videtur, ſtatim negare aut vocare in dubium, ad quae ex ſua hypotheſi reſpondere nequeunt. Atque hos ſibi ipſi viam ad veritatem occludere manifeſtum eſt.

§. XVI.

Haec ſi rite ſe habeant, vt de phaenomenis, quae narrantur, res certa ſit et explorata, tum tentandum, an iſtae qualitates occultae iuxta recepta principia explicari commode atque ſolui queant. Si queant, tum quidem non amplius hoc reſpectu pro occultis qualitatibus erunt habendae. Ego ſane exiſtimo, multa ex iis, quae attulimus, haud incommode ex illorum etiam ſententia, qui omnia ex certa materiae diſpoſitione deriuant, ſolui poſſe, et adeo hactenus perperam pro occultis qualitatibus venditari: ſicut rurſus alii, qui ſpiritum naturae aſſerunt, itidem haud infeliciter multa ex ſua hypotheſi explicare queunt.

§. XVII.

Quaecunque autem affirmatur hypotheſ, remanebunt tamen ſemper multa arcana naturae, quae explicari nulla ratione que-

Digitized by Google

queant. Est hoc supra humanae naturae conditionem positum, in intimos naturae recessus penetrare posse. Et eo quidem sensu omnino occultas admittere qualitates necesse fuerit, Scholastici autem, et qui eos secuti sunt, non in eo peccarunt, quod occultas qualitates statuerint, sed partim in eo, quod existimauerint, se rationem et causam effectus afferre, si dicerent, ex occulta eum procedere qualitate, partim in eo, quod multas qualitates pro occultis habuerint, quarum tamen verosimilis omnino reddi ratio potest.

§. XVIII.

Atque ex dictis etiam intelligitur, quid sit *magia naturalis*. Ego enim hoc nomine nihil aliud designari puto, quam notitiam eiusmodi proprietatum, quae non omnibus patent, quibus tamen res naturales reuera gaudent, et quas dirigere illi ita, atque determinare, coniungenda coniungendo, et separanda separando, aliis que modis possunt, vt admirandi prorsus atque stupendi effectus inde sequantur. An vero etiam rerum naturalium in spiritus vis quaedam sit et efficacia, vt et eos voto suo obsequentes reddere homines per magiam naturalem possint, alia quaestio est, de qua suo loco ex instituto.

Digitized by Google

CAP. VI.

De IMMEDIATO PROPRIETATVM SPECIALIVM ET OPERATIONVM NATVRALIVM PRINCIPIO, SEV CORPORVM NATVRALIVM FORMIS.

Σύναξις.

De immediato ipso operationum et proprietatum naturalium principio, non consentiunt inter se philosophi, §. I.

Aristotelici formam substantialem his ingerunt, §. II.

Quam per naturam quidam explicant, §. III.

Quo pacto haec a nonnullis describatur, §. IV.

Quae moueri contra eam descriptionem difficultates queant, §. V.

Cartesius ad materiae dispositionem se recipit §. VI

Quam hypothesin vt defendant, nonnulli Deum omnis motus causam immediatam faciunt, §. VII.

Non sine incommodo quodam, §. VIII.

Hinc alii ipsi materiae vim agendi tribuerunt, §. IX.

Quid et his opponi soleat, §. X.

Alii denique spiritum quendam naturae ascersunt, §. XI.

Nec illi tamen omnes inter se satis conueniunt, §. XII.

Nec iisdem semper vtuntur nominibus, §. XIII.

Summa, in quibus plerique spiritus assertores inter se consentiunt, capita, §. XIV.

Quid accuratiores per spiritum naturae intelligant, §. XV. XVI.

Discrimen inter spiritum masculinum & foemininum, seu lucem et aerem, §. XVII.

Quod secundum hanc hypothesin detur vis attractiua corporum; multaque adeo phaenomena aliter explicari queant, §. XVIII

Applicatio huius hypotheseos cur speciminibus quibusdam ostendenda, §. XIX.

Spiritus naturae pro corporum

Digitized by Google

rum varietate, diuersitas, §. XX.
In animalibus quo pacto se habeat, §. XXI.
Speciatim in homine, §. XXII.
In plantis et mineralibus, §. XXIII.
Terrae, aquae, aeris, ignis, ex hac hypothesi explicatio, §. XXIV.
Corporum pro diuersa lucis, aeris, et materiae crassioris mixtura, differentia, §. XXV.
Hinc meteora explicantur, §. XXVI.
De coelo sideribusque secundum hanc hypothesin, §. XXVII.
Itemque de siderum influxu, §. XXVIII.
Corporum proprietates et elementa quo pacto hinc explicari queant, §. XXIX
Speciatim qualitates occultae, §. XXX.
De spiritu naturae speciali seu Archaeo, itemque de ideis, §. XXXI.
Omnes istae hypotheses, quas hactenus enumeranimus, sua habent et commoda et incommoda, §. XXXII.
Reuocantur omnes ad quatuor praecipuas, §. XXXIII.
De prima quid censendum, §. XXXIV.
De secunda. §. XXXV.
De tertia, §. XXXVI.
De quarta et vltima, §. XXXVII.

§. I.

QVemadmodum proprietates corporum naturalium communes ex ipsa conditione materiae et inde profluentibus elementis recte deriuantur: ita quodnam specialium, quibus corpora gaudent, proprietatum et operationum principium immediatum sit, quod et formae nomine designari solet, id vero est, de quo iterum philosophi prorsus inter se non conueniunt.

§. II.

Et Aristotelico-scholastici quidem *formas substantiales* pro altero principio interno corpo-

Digitized by Google

porum naturalium venditant : & quemadmodum ceteroquin dici solet, quod forma det esse rei, distingui, et operari, ita affectiones pariter ac operationes corporum naturalium, a propria cuiusque corporis forma deriuant. Ast quaesiti, quid demum forma ista substantialis sit, ipsi hoc explicare nequeunt, multo minus discrimen ostendere possunt, quod inter formam substantialem arborum, v. g. huius aut illius speciei, et aliorum corporum naturalium intercedat.

§. III.

Alii itaque, ad corporum naturalium phaenomena explicanda, *naturam* ipsam in subsidium vocant, hoc nomine principium internum mouendi & quiescendi eius rei, in qua primo et per se inest, designantes. Cumque principium mouendi vel actiuum, vel passiuum sit, per actiuum ipsam formam intelligunt. Solent etiam naturam in *uniuersalem* et *particularem* dispescere, per hanc illud ipsum principium, a quo in singulis corporibus omnes motus, proprietates et operationes fluunt, designantes.

§. IV.

Ast cum et hoc nimis obscurum quibusdam videretur, clarius ad mentem ipsius Aristotelis, quid natura sit, designare voluerunt, aeternam scilicet legem hac voce significari contendentes, ex voluntate diuina, immutabili pariter ac sapientissima ortam, ab

Digitized by Google

ab eaque promulgatam cunctis existentibus in vniuerso, cum primum eadem conderet atque constitueret, qua vnumquodque iussum est agere conuenienter ad finem.

§. V.

Verum nec istud rem omnem conficere, aut positum supra omnes difficultates videtur. Etenim vt illud quidem certum est, et negari nulla ratione potest, Deum omnia secundum leges certas sapientiae suae conuenientes condidisse, et hodienum motus omnes corporum naturalium secundum leges sapienter a Deo constitutas fieri, quas leges si quis naturae nomine designare voluerit, nemo credo adeo repugnauerit, ita supereſt tamen hoc dubium, quodnam istud principium sit, quod omnes motus corporum naturalium ad hasce leges dirigat?

§. VI.

Renatus quidem Cartesius, et qui eum sequuntur, materiae dispositioni hic omnia tribuunt. Formam enim singulorum corporum et partium, ex quibus composita sunt, figura, situ, motu, textura, quae omnia infinitis modis variant, deriuant. Et ex eadem etiam materiae dispositione, non modo proprietates speciales, imo specialissimas corporum naturalium, sed omnes etiam eorum operationes fluere.

§. VII.

Huic vero hypothesi qui refragantur, id

Digitized by Google

id quidem concedunt, multum materiae istam disposítionem ad corporum proprietates et effectus conferre, ast cum, ipso fatente Cartesio, materia sit saltem extensum quid, omnique facultate, aut se ipsam, aut aliud quid per se mouendi, destitutum, admittendum necessario aliud adhuc principium esse, quod motus, qui in materia conspicitur, causa sit. Nec id diffitentur nonnulli, qui eandem scholam sequuntur, et Deum ipsum, vt salua hypothesis sua sit, aduocant, ab eodemque immediate omnem motum produci contendunt, aut ad minimum semel productum continuari.

§. VIII.

Displicuit autem et hoc magnopere aliis, qui, vix sine impietatis suspicione, Deum pro immediato motus omnis auctore venditari posse, arbitrati sunt. Imo si Deus omnia agat, materia tantum patiatur, facile aliquem in eam posse deuenire sententiam, Deum et materiam coniunctim, ceu causas internas totum hoc vniuersum constituere, qui est ille ipse error, quem in Spinoza suo loco notabimus, et confutabimus.

§. IX.

Eum itaque errorem vt euitarent, negarunt, materiam mere passiuum quid esse. Sed Deum omnibus causis secundis vim peculiarem agendi indidisse, quam semper conseruent, et secundum quam se multiplicent, et

Digitized by Google

et alias operationes naturales edant. Ita enim commode cunctos corporum naturalium effectus ex materiae dispositione varia posse explicari, quae dispositio a diuerso motu proueniat, ad quem omnia corpora, per insitam illam vim, apta sint.

§. X.

Sed hanc ipsam quoque hypothesin, vel ex hoc capite, admittendam non esse censuerunt alii, quod non satis clare, quid vis illa sit, intelligi queat, cum si accidens sit, effectus causa sua longe nobilior futurus esset, sin substantia, pro materia aut spiritu habenda esset, quorum vtrumque difficultate non caret. Accedere aiunt, quod, omnium philosophorum consensu, ideae materiae repugnet, agere, cum hoc nomine passiuum quid omnes designent; vnde necessario praeter materiam, aliud principium actiuum, quodcunque demum istud sit, admittendum esse.

§. XI.

Quare in eam haud pauci ingrediuntur sententiam, omnem motum, et quicunque hinc pendent, corporum naturalium effectus, a *spiritu* quodam *naturae* prouenire, qui in omnibus et singulis corporibus illud ipsum sit, quod vulgo formam appellitant. Et sane antiquissima est haec sententia, si placida et decreta philosophorum excutiamus, illis quoque tribuenda, qui totum hoc-

Digitized by Google

hocce vniuersum ex anima et corpore, seu spiritu et materia, constare arbitrabantur, istudque adeo instar animalis cuiusdam concipiebant.

§. XII.

Non omnes tamen, quod probe obseruandum, et hic eadem ratione sentiunt, aut eodem modo loquuntur. Nonnulli ex veteribus, vt Stoici, ipsum Deum pro anima mundi venditabant, Deum cum natura confundentes, nec alieni adeo ab illa impietate, quam Benedictus Spinoza iterum in lucem produxit. Alii autem, vt Platonici, substantiam quandam a Deo distinctam fungi hoc officio contendebant. Inter illos autem, qui christiana doctrina imbuti sunt, quidam ipsum Spiritum Sanctum pro spiritu naturae habent, cum alii distinctam rursus a diuina essentia substantiam hoc nomine designent.

§. XIII.

Rursus alii diuersis quidem vtuntur appellationibus, idem tamen sentiunt, vt cum de *principia hylarchico*, *Archaeo*, similibusque verba faciunt, quae omnia tamen eodem tandem redire, iam pridem viris eruditis obseruatum fuit. Nec excludendi sunt, qui diserte equidem eiusmodi principium actiuum non asseruunt, tale quidtamen docent, ex quo illud necessario consequatur. Sic qui sensum rebus omnibus, etiam simplicis-

Digitized by Google

cissimis corporibus ineſſe contendunt, vix aliter hoc explicare possunt, quam vt ſpiritum ſeu animam mundi admittant.

§. XIV.

Hi omnes itaque, licet in quibusdam forte a ſe inuicem diſſentiant, in eo tamen conuenire videntur, quod ſpiritus ille in hoc vniuerſo idem praeſtet, quod anima ceteroquin praeſtare creditur in corpore: quod idem ſpiritus ſit principium, a quo actiones et operationes corporum huius vniuerſi procedant: ſiue propriae illae ſint, ſiue communes: quod ille ſpiritus in ſe ſpectatus indifferens quidem ſit, habens potentiam remotam ad eliciendas quascunque operationes, ſed quod idem tamen per materiae diſpoſitionem determinetur, et tum non tantum ſpecialem velut naturam induat, ſed ſimul eam vnicuique corpori, quoad ſtructuram partium, omnesque proprietates, conciliet formam, quae eidem conueniens eſſe videtur.

§. XV.

Alii, paulo accuratius naturam ſpiritus huius indagantes, generatim quidem per ſpiritum id, quod actiua quadam virtute praeditum eſt, intelligunt, et in quo omnes res corporeae mouentur, immo quod vnice materiam moueat, extendat, diuidat, vniat, comprimat, attrahat, repellat, illuminet, calefaciat, frigefaciat, pene-

Digitized by Google

tret, et omnium, quae in materia conſpiciuntur, motuum et operationum cauſa exiſtat. Etenim cum iſti materiae nomine nihil niſi ens mere paſſiuum deſignent, non poſſunt non omnes actiones, motus, ac operationes rerum naturalium, ad ſpiritum referre.

§. XVI.

Et actum quidem puriſſimum, ſummamque, quae omnes virtutes complectatur, virtutem, ipſum eſſe Deum, ſpiritum ſupremum, omnis expertem imperfectionis: ab eo vero conditum alium ſpiritum, qui immediate materiam moueat, et cauſa naturalium operationum exiſtat: eumque duplicem eſſe, vnum, qui non modo materiam, ſed ſpatium etiam, in quo materia mouetur, penetret, cunctaque illuminet, et calefaciat: alterum imperfectiorem, qui materiam complectatur, penetret, frigefaciat, lucemque et colorem ab altero ſpiritu acceptum, cum ea communicet. Priorem ſpiritum *lucem*, item *maſculinum*, poſteriorem *aerem*, item *foemininum* appellitant.

§. XVII.

Vtriusque iſtius ſpiritus hoc porro diſcrimen ſtatuunt, quod lux et in aerem expandendo, et calefaciendo eum, agat, et per aerem in aquam, et per hanc in terram: aerem autem actionem a luce recipere, ſed agere tamen in aquam et terram. Priorem ſpiritum

Digitized by Google

ritum esse causam omnis expansionis, posteriorem omnis attractionis, et sic porro.

§. XVIII.

Ex quo sequitur, quod secundum hanc hypothesin multorum corporum, in quibus scilicet spiritus iste libere et sine impedimento se exerere potest, detur vis attractiua, proprie sic dicta, quae si admittatur, patet etiam, aliter multa corporum phaenomena, praesertim quae ad eorum magnetismos pertinent, explicanda esse, quam ex corporum, speciatim aëris grauitate, elasticitate, pulsione, pressione, similibusque, vt supra ostensum est, explicari solent.

§. XIX.

Et sane, cum in speciali tractatione ostensum sit, quo pacto corporum naturalium phaenomena ex materiae dispositione explicari soleant, operae nunc pretium esset, commonstrare, quo pacto eadem ex hypothesi, de spiritu vniuersi, solui queant: sed cum facilis admodum adplicatio sit, modo ipsam hypothesin quis rite teneat, hoc superuacaneum fuerit. Interim vnum alterumue speciminis causa afferre, haud abs re fuerit.

§. XX.

Nimirum omnia corpora, si hos audias, de hoc spiritu participant, vel ex spiritu hoc et materia composita sunt, licet in quibusdam magis facultas eius masculina seu lux, in ali-

Digitized by Google

is in vltas foeminina seu aër, sese exerat. Idemque spiritus, cum et sentiat, et mouendi facultate praeditus sit, et appetat quoque aliquid, et auersetur, in omnibus quidem corporibus, sed diuersimode pro materiae conditione, has spiritus facultates deprehendi, contendunt.

§. XXI.

Sic in animalibus satis manifesto has spiritus istius facultates conspici, cum et sentiant, et se moueant, et grata appetant, auersentur ingrata. Praeterea autem eundem spiritum in animalium generatione omnia formare organa, cor, cerebrum, pulmones, ventriculum, conseruationi animalis inseruitura. Et licet vnus sit spiritus, diuersas tamen eum edere operationes, pro organorum diuersitate, ita vt in corde apperat, per ventriculum nutriat, et semen hominis generationi inseruiturum praeparet, in cerebro cognoscat. Diuersae, inquiunt, sunt hae vnius eiusdemque spiritus operationes, cuius praecipua sedes in corde est.

§. XXII.

De homine eadem ratione philosophantur, eum hactenus eiusdem cum animalibus esse naturae, postquam per lapsum in hanc conditionem peruenit, nisi quod, propter organorum conditionem, nobiliores operationes spiritus hominis edere queat. Interim vnum et in iis esse spiritum, qui in corde itidem sedem habeat,

Digitized by Google

beat, & poſtquam corpus commodum ſibi formauit, in corde appetat, in cerebro cogitet, in ventriculo nutritionem peragat, et ſic porro. Eſſe tamen hunc ſpiritum in homine, ſaltem certo reſpectu, nobiliorem ſpiritu cum in brutis eſt, cum et in brutis alio reſpectu operationes non minus mirandas edat, non tantum corpora brutorum formando, ſed et perpetrando ea, quae ad illorum conſeruationem pertinent, vt cum aranea plane geometrice telam texit, cum aues nidos exſtruunt etc.

§. XXIII.

In plantis atque mineralibus quo pacto hic ſe habeat ſpiritus, nunc facile intelligitur. Nimirum ad illas quod attinet, ſpiritus qui in iis eſt, ex horum ſententia, et ſuccum nutritium attrahit, eumque expandit, et per omnes arboris partes rite diſpenſat, ſemina quoque formet, futurae arboris aut plantae partes in iis delineando. In mineralibus autem non tantum partes omnes, pro cuiusque metalli, aut ſimilis corporis, indole diſponit, ſed attrahit quoque ſuccum, nutritioni et incremento mineralium inſeruientem. Namque ſecundum hanc hypotheſin, quin vita, generatio, nutritio, incrementum mineralibus, metallis, lapidibusque tribui queat, dubio caret.

§. XXIV.

De terra, aqua, aëre, igne, quo pacto

Digitized by Google

secundum hactenus tradita philosophandum sit, itidem obscurum esse nequit. Nec dubitant, qui haec placita sequuntur, certo sensu haec corpora pro elementis assumere, si pura sint, sed ea ratione, vt pro igne (qui ex luce concentrata demtum oriatur) lucem substituant, eamque cum aëre pro principio actiuo habeant, quemadmodum aqua et terra materiam constituant, vt tamen eiusmodi discrimen inter terram et aquam intercedat, quale inter lucem et aerem, videlicet vt vtrumque corpus, aqua et terra, equidem tantum passiuum quid sit, magis tamen terra quam aqua. Quod si haec corpora vero vt mixta et composita considerentur, quicquid in iis est actionis, ad spiritum, quicquid passionis, ad meteriam spectat.

§. XXV.

Sunt tamen, vt ex eorum mente hoc porro addamus, corpora haecce, vt et reliqua omnia, diuersimode mixta, vt in aliis plus sit lucis, in aliis plus aëris, in aliis plus materiae, aut aqueae aut terrestris, licet generatim corpora, in quibus materia praeponderat, terrestria vocari soleant. Sic in aqua lux, aër, et materia, aequali fere proportione commixta videntur, ita tamen, vt si modo haec, modo alia pars praeponderet, magna inde *aquarum*, et adeo *vaporum*, hinc vero et meteororum, oriatur varietas.

§. XXVI.

Digitized by Google

§. XXVI.

Et ad meteora quidem quod attinet, conſtat iam ex ſupra dictis, quaedam aquea, quaedam aërea, quaedam autem ignita eſſe. Ignita ſcilicet ſunt, in quibus plus eſt materiae ſulphureae, ſeu lucis, aërea autem, in quibus plus eſt aëris, et ſic porro. Aër autem cum per ſe ceu ſpiritus mouendi vi polleat, ad ventos producendos nihil amplius ex horum ſententia requiretur, quam vt aër iſtam ſuam vim exerere queat.

§. XXVII.

Coeli ſiderumque haec erit ratio: vt in coelo multum ſit lucis, nec parum aëris, multo minus materiae, licet lux hanc multum ſuperet, diuerſa tamen rurſus proportione, cum ratio dictitet, in ſole et ſtellis fixis, ſi quidem ſupponamus, has eiusdem cum ſole conditionis eſſe, longe plus lucis eſſe debere, et minus materiae, quam in planetis, quae corpora opaca ſunt, et propria luce deſtituuntur.

§. XXVIII.

Sunt vero nonnulli, qui, vt ſiderum etiam influxus in haec inferiora ex hac hypotheſi explicent, ſupponunt, huncce totius vniuerſi ſpiritum, qui in ſideribus eſt, etiam facultate cognoſcendi praeditum eſſe, quae pro aſtrorum diuerſitate diuerſimode ſe exſerat, cumque ſublunaria haec ſint velut partes inferiores mundi, non poſſe non et

Digitized by Google

haec diuersas subire mutationes, pro diuersa spiritus istius, qui sidera coelestia animat, dispositione.

§. XXIX.

Iam quod ad proprietates corporum naturalium tum communes, tum speciales, attinet, cunctas facile tum ex conditione materiae, tum ex natura spiritus se explicare posse confidunt. Et sane cum principium actiuum illis in promptu sit, videlicet spiritus, felicius videntur in nonnullis se expedire, quam ceteri. Nec elementa, ex quibus proprietates communes deriuant, respuunt, sed ex sua hypothesi explicant. Quo pacto terrae, aquae, aeri, luci, locum hic concedant, iam dictum. De tribus autem chemicorum principiis ita sentiunt, vt materiam, cui multum ineſt lucis, *sulphur*, cui multum ineſt aeris, *mercurium*, cui multum materiae aqueae et terrestris ineſt, *salem* dicant. Atque ista materiae spiritusque diuersitas, cum eas corporum proprietates, quae sensibus percipimus, vt colores, sapores, odores, etc. constituit, quae de his omnibus horum sit sententia, haud difficulter intelligitur.

§. XXX.

In iis autem proprietatibus et operationibus, quae qualitatum occultarum nomine veniunt, praecipui quid habere haec sententia videtur, cum eius assertores planissime

ea-

Digitized by Google

eas se explicare posse confidant. Enimuero, cum, iuxta supra dicta, omnia corpora sentiendi facultate, diuerso tamen gradu, praedita sint, hinc mirum non est, quod ea etiam, quae inanimata credimus, vim alterius corporis, aut amicam gratamque, aut ingratam et inimicam sentiant, et hinc cum illo aut vniri cupiant, aut remoueri atque seiungi. Et hinc omnes *sympathias* et *antipathias* fluere. Magnetismus autem ex natura spiritus aërei procedere videtur, qui si vim suam exerere possit, attrahit corpora, id quod magnetismi nomine designatur. Si quae ergo corpora sunt, in quibus hic spiritus abundat, et facili negotio vim suam attractiuam exerit, illa, magnetica gaudere virtute, dicuntur.

§. XXXI.

Vnicum hoc, priusquam hinc discedamus, addendum, quod nonnulli ex spiritus naturalis assertoribus, eundem spiritum, prout ad certam corporis speciem determinatus est, *Archaeum* appellitant, cui proinde speciales, imo specialissimae corporum operationes adscribendae sint. Nec repugnat, vnum esse spiritum, et multos archaeos, cum vnus idemque spiritus saltem diuersimode determinetur. Hanc autem determinationem fieri per *ideas* contendunt, quas adeo pro tertio, praeter materiam et spiritum, corporum naturalium principio venditant. Istas vero ideas, ab ipso Deo rerum naturae insi-

Digitized by Google

tas, ipsa semina rerum constituere, quae deinceps per spiritum euoluantur, et expandantur, vt corpora debita inde fiant: hinc et operationes spiritus ideae esse adstrictas. Sed qui spiritum naturae cognitione instruunt, et facultate formam corpori, pro conditione tamen materiae, aliarumque circumstantiarum ratione, inducendi, non videntur opus habere ideis.

§. XXXII.

Haec ideo prolixius edisserere visum fuit, quod hodie, si a mechanica philosophia discesseris, ea hypothesis de spiritu mundi valde concelebretur. De omnibus autem, quas hactenus recensuimus hypothesibus, si, quid nobis videatur, dicendum sit, fatendum quidem, habere omnes et commoda sua et incommoda, vt, quam quis reliquis praeferat, merito anceps dubiusque haereat.

§. XXXIII.

Possunt autem omnes hypotheses recentiorum philosophorum ad quatuor praecipue reuocari. Prima illorum est, qui cuncta ex mechanica materiae dispositione deriuant; altera illorum, qui prioribus equidem hactenus consentiunt, sed materiae Deum, vt motus auctorem adiungunt; tertia illorum, qui materiae ipsi vim mouendi atque agendi tribuunt; quarta illorum, qui spiritum vniuersi asserunt.

§. XXXIV.

Digitized by Google

§. XXXIV.

Prima facilitate et perſpicuitate ſe commendat. Sed haud dubie inſufficiens eſt, cum ſi aliud principium mouens et dirigens non admittatur, multa corporum phaenomena nullo modo ex ſolo mechanismo explicari queant. Interim recte illos facere puto, qui ea, quae explicari ex materiae diſpoſitione poſſunt, ex ea explicant, et corporum ſtructuram quam diligentiſſime rimantur. Quamobrem et nos in ipſa tractatione huc praecipue reſpeximus.

§. XXXV.

Altera hypotheſis nodum non ſoluit, ſed ſecat, Deum vt Poëtae ex machina aduocans, nec periculo, vt iam ſupra dictum, carens, cum per eam facile in hanc ſententiam duci quis poſſit, vt Deum cum natura confundat, quo nullus perniciofior excogitari error poteſt.

§. XXXVI.

Tertia hypotheſis tutior eſt, Deumque a creatura diſtinguit, primae etiam praeferenda, quod per eam recte intelligitur, ſolam materiae, absque tali vi conſideratae diſpoſitionem, ad explicanda naturae phaenomena non ſufficere. Sed eadem tamen paulo obſcurior videtur, cum fere plerosque, quid vis iſta ſit, lateat, nec ſatis cum plerorumque philoſophorum conceptu de materia, ceu re mere paſſiua, conueniat.

§. XXXVII.

Digitized by Google

§. XXXVII.

Vltima hypotheſis ſimplicitate ſe commendat, immo et facilitate, et videntur per eam multa explicari poſſe; iſte tamen, quem ſupponit, ſpiritus nondum ſatis probatus eſt; in multis videtur etiam materiae diſpoſitio ſufficere, vt ad inuſitatum eiusmodi principium ſe recipere ſuperuacaneum ſit: longe aliam etiam ſpiritus notionem, eamque non ſatis claram, ſed ſubobſcuram, quam reliqui hactenus de eo ſibi formarunt, inuehere videtur, vt reliqua nunc, quae vulgo contra hanc hypotheſin afferri ſolent, praeteream. Ita quaelibet ſententia ſua et commoda et incommoda habet, et hactenus rerum natura latet, oculisque noſtris ſe ſubducit: id quod erat demonſtrandum.

CAP. VII.

De MVNDI ASPECTABILIS ORTV, RERVMQVE A DEO CONDITARVM, FINIBVS.

Σύνοψις.

De mundi origine duo in diſputationem veniunt capita, §. I.

Dari omnino cauſam efficientem mundi, ratio ipſa docet, §. II.

Eam etiam habuiſſe initium, rationibus adhuc dum ſeriſimilibus probari poteſt, §. III.

Circa ſacram creationis hiſtoriam

Digitized by Google

storiam, quae moueantur dubia, §. IV.
Rationes illorum, qui non totius mundi, sed nostri saltem orbis originem ibi describi contendunt, §. V. VI.
Quid secus sentientibus ad haec respondeant, §. VII.
An Mosaica historia intelligenda sit de creatione ex nihilo, §. VIII.
Considerandum quoque esse finem rerum creatarum, §. IX.
Finis specialis singulorum corporum et partium, ex quibus constant, §. X.
Ex quibus colligitur vniuersalis totius mundi, §. XI.
Duo hic extrema, ne ex fine incerto definiamus naturam corporum, aut finium considerationem prorsus eliminemus, sedulo euitanda sunt, §. XII. XIII.

§. I.

SVperest, vt disquiramus, extiterithe semper mundus hicce aspectabilis, an ortus sit, cum antea non esset, et quo pacto hoc contigerit. Qua in re duo statim probe a se inuicem distinguenda, secernendaque sunt: alterum, an mundus a se sit, et nullam causam efficientem agnoscat? alterum, an reuera tempus aliquod fuerit, quo mundus hic aspectabilis non extitit?

§. II.

Ad prius quod attinet, omnis rationis expertem esse oportet, qui non supremam quandam causam, quae haec omnia effecerit, agnoscit. Alterutrum enim necesse est, vt affirmetur, aut fortuito quodam casu haec omnia extitisse, et quae quotidie videamus, peragi: aut a causa quadam, sapientissime cuncta dirigente, procede-

Digitized by Google

cedere. Prius sibi persuadere, absonum : cum plane secum pugnet, fortuito casu contingere, et sapientissime tamen, legeque perpetua et constanti, quae nunquam migretur, fieri. Quod si posterius sit, eam causam summam *sapientiae* et perfectione praeditam, adeoque separatam a materia esse oportet, qualis praeter Deum nulla alia est.

§. III.

Interim videtur, posse mundum a Deo ceu causa dependere, vt tamen semper extiterit, id quod alterum inquisitionis nostrae caput est. Et sane si discedas hic a scriptura sacra, et solam rationem audias, multis quidem admodum verosimilibus rationibus, vt ex hominum multiplicatione, artium inuentione et progressu, similibusque, probari potest, saltem eum, quem inhabitamus orbem, et ea quidem forma, qua hodie gaudet, non semper extitisse : apodictice tamen hoc demonstrari non potest. Vnde et multi philosophorum gentilium in ea fuere opinione, mundum hunc aeternum esse, seu semper extitisse.

§. IV.

Ad scripturam sacram ergo si accedamus, haec satis quidem luculenter docet, *initio coelum et terram a Deo creatam*, sed duo tamen hic occurrunt capita, de quibus hodie eruditos acriter inter se disceptare videas. Primum illud est, an omnino ex nihilo mundum

Digitized by Google

dum factum esse Moses hic doceat, an vero ex praeexistente quadam materia: alterum: an ista creationis historia intelligenda tantum sit de nostri orbis seu telluris productione, an vero de productione huius vniuersi. De posteriore primo loco dicemus; vt tum pateſcat, quid de priori sit existimandum.

§. V.

Nimirum qui nostri saltem orbis historiam ibi describi existimant, in eam se inductos sententiam profitentur, quod plurima absona euitari non possint, si supponatur, sermonem facere Mosen de productione huius vniuersi. Namque telluri v. g. tres dies destinari, reliquis planetis omnibus vnum, scilicet quartum: maxima illa corpora, quae nostram tellurem multis modis superant, vt solem et stellas fixas, cum planetis, a quibus tamen admodum differant, in vnam classem coniici, eaque paucis verbis attingi, cum prolixa contra de tellure nostra instituatur narratio, et quae alia sunt eiusdem commatis.

§. VI.

Contendunt praeterea, *creare* in scriptura sacra haud raro idem esse, *ac perficere*, *exornare*, *ad debitum statum perducere*, voce autem *mundi*, itemq; *coeli* ac *terrae*, haud raro nostrum tantum, quem inhabitamus orbem, atque tellurem designari. Vnde nihil in Mosaica narratione occurrere concludunt, quod non de nostri tantum orbis

Digitized by Google

bis efformatione intelligi queat. Quando autem sol et luna, et reliqua sidera creata itidem dicuntur, hoc ita intelligendum esse, quod subsidente tum crassiore materia, quae aerem replebat, ab incolis huius orbis primum conspici potuissent. Et ita rationem reddi posse, cur tam paucis verbis horum corporum iniiciatur mentio, sicut et reliqua incommoda, antea indicata, tum sua sponte cessent.

§. VII.

Qui autem secus sentiunt, non sine ratione sequentia vrgent: multa hic fingi absona, quae animo praeiudicatis opinionibus vacuo, talia non videantur: coelestium corporum ideo paucis saltem iniici mentionem, non quod eo tempore producta non sint, sed quod diuinus scriptor ad scopum suum, qui erat cum primis nostri orbis originem docere, hoc non iudicauerit esse necessarium: temerarium esse, primo sibi ipsi certam comminisci hypothesin, et tum scripturam sacram obtorto ad eam rapere collo, et quicquid cum ipsa hypothesi non conuenit, vt absonum reiicere: vocem *creare* significare quidem interdum, *perficere* et *exornare*, per *mundum*, itemque *coelum* et *terram*, denotari quandoque hunc saltem orbem, sed inde nondum euictum esse, quod hic quoque ea significatio obtineat: audaciam esse non ferendam, historicas narrationes in tropos, allego-

Digitized by Google

legorias, et impropriis locutiones conuertere, saltem vt cum nostra hypothesi consentiant, et quae reliqua sunt eiusdem generis.

§. VIII.

Constat autem ex dictis, illos qui historiam Mosaicam de nostri tantum orbis productione intelligunt, simul contendere, quod Moses neutiquam loquatur de tali creatione, quae productionem ex nihilo infert. Sed et hisce, qui ita existimant, opponi potest, Mosen primum materiae, et tum rerum ex materia productarum, originem describere. Materiae ergo productio aut ex nihilo facta est, aut ex re aliqua praeexistente: posterius absonum, materiam ex materia creari, ergo prius admittendum, velle Mosen innuere productionem materiae ex nihilo.

§. IX.

Et ita quidem causa efficiens huius vniuersi, Deus optimus, maximus, sapientissimusque conditor, constat. Eum vero fine sapientia summa quicquam constituisse, dubitare nefas. Nostrum ergo officium est, vbique sapientiam hanc rimari et venerari. Id vero non commodius fieri potest, quam si ad fines rerum conditarum sedulo diligenterque attendamus.

§. X.

Nimirum ex tota hac tractatione abunde patet, omnia, etiam minutissima corpora ita comparata esse, vt ad conseruationem natu-

Digitized by Google

rae finae conuenientem sapientissime sint aptata. Vel singula membra corporis humani, singulae animalium, plantarum, mineralium partes, hoc loquuntur aperte. Immo tanta sapientia cuncta sunt constructa, vt si quis serio ea expendat, deprehensurus sit, imperfectum quodlibet corpus futurum fuisse, si aliter, quam est, pro naturae et finis conditione, constructum fuisset.

§. XI.

Ex specialibus autem singulorum corporum et partium, ex quibus singula corpora constant finibus, merito colligitur generalis, qui est gloriae, et potentiae, et sapientiae diuinae manifestatio. Et cognoscitur sane ex diligenti rerum creatarum consideratione, esse Deum bonitatis omnis fontem, eundem tamen vt longe potentissimum, ita longe etiam esse sapientissimum. Quare isti demum recte in rerum omnium contemplatione versantur, qui huc omnia referunt.

§. XII.

Est tamen et hic quaedam adhibenda cautio. Sunt namque nonnulli, qui finem incertum, nec dum satis exploratum, pro certo assumentes, naturam corporum ita debere esse comparatam, inde collegerunt, vt hic finis obtineri posset. Ex quo cum non possent non grauissimi errores sequi, alii in hanc ingressi sunt sententiam, intermittendam et proscribendam prorsus esse finium considera-

Digitized by Google

derationem, immo non posse nos cognoscere vllum finem Dei, in creatione naturarum corporearum, nisi Deus eum ipse reuelauerit.

§. XIII.

Sed et hic media incedendum est via. Non est temere finis assumendus, sed ex corporum structura et conditione finis est eruendus. Et sane cum experientia doceat, corporum structuram aptissimam esse, ad eum effectum edendum, quem ista corpora edere debebant, cumque haec Deum sapientissimum auctorem agnoscat, quis dubitare ausit, finem seu scopum Dei in corporis huius efformatione fuisse, quem et partium structura, et ipse effectus luculentissime prodit? Vnde nulla hic opus est speciali reuelatione Dei, sed mentis saltem attentione, vt finem corporum intelligamus, et per eius considerationem, ad sapientiam Dei et agnoscendam, et concelebrandam, manuducamur.

Digitized by Google

Digitized by Google

PHILOSOPHIAE THEORETICAE PARS SEXTA,

DE

SPIRITIBVS, TVM CREATIS, TVM INCREATO, SEV DEO.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAP. I.

de SPIRITIBVS CREATIS.

Σύνοψις.

Tractationis ratio et ordo, §. I.
De spiritu humano, §. II. III.
Praeter humanum et alios dari spiritus, probatur ex experientia, §. IV.
Vis et efficacia huius argumenti vlterius edisseritur, §. V.
Quaenam horum spirituum sit natura, §. VI.
An isti spiritus sint immateriales, §. VII.
An essentia illorum consistat in cogitatione, et hinc probari queat, eos omnis materiae esse expertes, §. VIII.
Quid scriptura sacra de spiritibus creatis doceat? §. IX.
Hinc quae illorum sit natura, colligitur, §. X.
Speciatim quod intellectu et voluntate gaudeant, §. XI.
Et potentia mouendi corpora, licet, quanta haec sit, non constet, §. XII.
Esse eos vel bonos, vel malos, §. XIII.
De vtrorumque libertate et praestantibus, §. XIV.
De malorum spirituum operationibus reliquis, speciatim de hominum obsessione, §. XV. XVI.
De magia, §. XVII. XVIII.
An spiritus per res corporeas, itemque certas figuras et characteres moueri possit? §. XIX. XX.
De spectris quid censendum? §. XXI. XXII.

§. I.

CVm praeter mundum hunc aspectabilem et alius inuisibilis detur, nec hic philosopho praetermittendus est. Spiritu-

rientium autem cum duo sint genera, creati atque finiti, alius autem increatus atque infinitus, idemque virtusque mundi et visibilium visibilis auctor atque causa, primo de illo, inde et de hoc, quantum licet, proferemus.

§. II.

Quod ad creatos itaque spiritus attinet, ipsum hominis spiritum, seu mentem, nemo nullus dubito. Etenim esse in nobis aliquid praeter corpus, ipsaemet cogitationes docent nos, atque commonent. Certe magis in eo, quam in corpore, operationes dimus. Istud ipsum vero, quod vult, gitat, cum nemo oculis vsurpauerit, re possit, recte pro substantia inuisibili, tuali habetur.

§. III.

Praeterea cum nobis conscii non sumus ius existentiae, prius quam corpore hoc mundi theatro comparemus, nec spiritum istum antea extitisse, credibile est. Ergo spiritus iste ab alio originem habet, eique creatura autem et essentiam huius spiritus, id quod maximopere mirandum, prorsus ignoramus. Post accuratissimam enim inquisitionem nihil aliud dicere possumus, quam spiritum natura esse substantiam inuisibilem, facultate volendi, hoc est, appetendi atque auersandi, cogendi, fortasis etiam mouendi corpus, praeditam. Istae autem facultates, cum nos prorsus re-

pugnet,

Digitized by Google

pugnet, quo minus in substantia materiali sint, ratio quidem non demonstrare potest, cum spiritum materiae esse expertem, aliunde tamen abunde constat, eum et immaterialem esse et immortalem.

§. IV.

An vero praeter hunc, qui in homine est, spiritum, adhuc alii dentur, disquiri solet. Ego illis accedo, qui omnino dari contendunt. Potest autem hoc quam rectissime probari ex illorum testimoniis, qui ipsa experientia hoc edocti sunt, oculis suis, sensibusque externis reliquis, eiusmodi operationes percipientes, quae non potuerunt non a substantiis a se distinctis, inuisibilibus, mouendi corpora aptis, facultate cognoscendi, seu intellectu et voluntate praeditis, proficisci.

§. V.

Hoc argumentum, licet multis leue videatur, si tamen recte expendatur, est longe efficacissimum. Namque testimonium tot hominum, tanto temporis spatio, tot locorum interuallis, a se inuicem remotorum, qui nullo modo omnes falli, multo minus, vt alios fallerent, conspirare potuerunt, summum merito apud omnes praeiudicatarum opinionum vacuos verosimilitudinis obtinet gradum, imo quam proxime ad demonstrationem accedit, vt alibi ostensum. Esto ergo, deceptos alios, alios esse deceptores;

Digitized by Google

rituum autem cum duo sint genera, creati illi atque finiti, alius autem increatus atque infinitus, idemque vtriusque mundi et visibilis et inuisibilis auctor atque causa, primo de illis, tum et de hoc, quantum licet, proferemus.

§. II.

Quod ad creatos itaque spiritus attinet, ad eos ipsum hominis spiritum, seu mentem, referre nullus dubito. Etenim esse in nobis aliud quid praeter corpus, ipsaemet cogitationes nostrae docent nos, atque conuincunt. Certe longe alias in eo, quam in corpore, operationes deprehendimus. Istud ipsum vero, quod vult, intelligit, cogitat, cum nemo oculis vsurpauerit, aut vsurpare possit, recte pro substantia inuisibili, seu spirituali habetur.

§. III.

Praeterea cum nobis conscii non sumus vllius existentiae, prius quam corpore vestiti in hoc mundi theatro comparuimus, nec spiritum istum antea extitisse, credibile est. Ergo spiritus iste ab alio originem habet, estque creatus. Naturam autem et essentiam huius spiritus, id quod maximopere mirandum, prorsus ignoramus. Post accuratissimam enim inquisitionem nihil aliud dicere possumus, quam spiritum nostrum esse substantiam inuisibilem, facultate volendi, hoc est, appetendi atque auersandi, cognoscendi, fortassis etiam mouendi corpus, praeditam. Istae autem facultates, cum non prorsus repugnet,

Digitized by Google

pugnet, quo minus in substantia materiali sint, ratio quidem non demonstrare potest, cum spiritum materiae esse expertem, aliunde tamen abunde constat, eum et immaterialem esse et immortalem.

§. IV.

An vero praeter hunc, qui in homine est, spiritum, adhuc alii dentur, disquiri solet. Ego illis accedo, qui omnino dari contendunt. Potest autem hoc quam rectissime probari ex illorum testimoniis, qui ipsa experientia hoc edocti sunt, oculis suis, sensibusque externis reliquis, eiusmodi operationes percipientes, quae non potuerunt non a substantiis a se distinctis, invisibilibus, movendi corpora aptis, facultate cognoscendi, seu intellectu et voluntate praeditis, proficisci.

§. V.

Hoc argumentum, licet multis leue videatur, si tamen recte expendatur, est longe efficacissimum. Namque testimonium tot hominum, tanto temporis spatio, tot locorum interuallis, a se inuicem remotorum, qui nullo modo omnes falli, multo minus, vt alios fallerent, conspirare potuerunt, summum merito apud omnes praeiudicatarum opinionum vacuos verosimilitudinis obtinet gradum, imo quam proxime ad demonstrationem accedit, vt alibi ostensum. Esto ergo, deceptos alios, alios esse deceptores;

Digitized by Google

esto, falli oculos, aures, manus, omnesque sensus et internos et externos posse, nihil hoc nobis nocet. Non enim sequitur: falluntur saepe homines, ergo semper: falluntur multi, ergo omnes.

§. VI.

Ast ad naturam horum spirituum quod attinet, fatendum est, eam rationi neutiquam perspectam esse. De ea enim nihil nobis constat, nisi quod ex testimoniis illorum, qui horum spirituum operationes perceperunt, videatur colligi posse, eos aeque ac homines intellectu ac voluntate esse praeditos, et vi insuper gaudere corpora mouendi, et hoc ipso varios effectus, etiam tales, qui supra hominum vires positi sunt, edendi.

§. VII.

An vero spiritus isti materiae omnis sint expertes, annon? aut si credatur, quosdam expertes esse, an omnes eiusdem sint naturae? denique, si corpore inuisibili praediti credantur, an ipsa illorum essentia sit materialis, an vero corporibus subtilioribus sint adiuncti, vt mentes humanae corpore crassiori? id vero est, quod difficulter admodum, sola praesertim ratione duce, definiri potest. Chaldaei quidem veteres, et Platonici, pariter ac Pythagorei, videntur omnibus spiritibus, excepto Deo Deorum, vt loquuntur, corpus tribuisse, sed tenuius multo, quam nostrum est, ea ratione, quod corpus tenuissimum

Digitized by Google

iſſimum mentibus iſtis per ſe incorporeis ſemper adeſſet, quemadmodum et mentes humanas, hoc craſſo corpore deſtitutas, ſubtiliori tamen, ὄχημα vocant, ſeu vehiculum, ſemper indutas eſſe, docebant. Quam quidem ſententiam, quae praecipue traditione niti videtur, multi ex veteribus ſcriptoribus chriſtianis ſecuti ſunt.

§. VIII.

Multi contra ex recentioribus, intimam ſpirituum naturam ſe penitus perſpexiſſe, fidenter ſatis arbitrati ſunt, cum dixerunt, ipſam ſpiritus eſſentiam conſiſtere in cogitatione. Quae ipſa tamen ſententia multis obnoxia eſt incommodis, vt ex ſequentibus patebit. Enim vero, licet omnes ſpiritus, quantum nobis conſtat, cogitent, ex eo tamen non ſequitur, ipſam illorum eſſentiam conſiſtere in cogitatione. Eſſentia et ſpirituum, et corporum, nobis incognita eſt. De vtrisque nihil niſi proprietates quasdam et operationes cognoſcimus. Ergo temerarium eſt, ſi quis dicat, naturae materiali repugnare, ſi cogitet. De re enim nobis incognita, quid ei repugnet, aut non repugnet, nullo modo aſſerere poſſumus. Multo itaque minus inferre licet: ſpiritus cogitant, ergo ſunt immateriales. Cetera, quae eidem hypotheſi ſuperſtruuntur, ſua ſponte nunc corruunt.

§. IX.

Ceterum cum pauca admodum ſint, quae ex

Digitized by Google

ex ratione et experientia de spiritibus nobis innotescant, frequentissima contra in scriptura sacra eorum iniiciatur mentio, non abs re faciunt, qui hanc, cum de iis sermo est, in subsidium vocant. Ex scriptura itaque sacra constat, spiritus istos a mentibus hominis esse distinctos, imperio tamen diuino subiectos; eosdem corporibus interdum sub humana specie indutos apparuisse, quae tamen corpora iterum subito euanuerint, et quae reliqua sunt, his similia.

§. X.

Ex quibus id quidem manifestum est, dari spiritus, nec eos corpora nostris similia habere, et licet in se materiae omnis sint expertes, posse tamen eos corpora assumere. Ex eo etiam, quod spiritus isti sermones cum hominibus conseruere, et iussu Numinis varia obierunt ministeria, recte colligitur, illos in eo mentibus humanis similes esse, quod intellectu pariter ac voluntate praediti sint.

§. XI.

Et intellectus quidem vel ex sermonibus, quos habuerunt, euidenter colligitur. An vero eodem se habeat modo, quo intellectus humanus, definiri nequit, et quicquid hac de re vulgo dicitur, merae coniecturae sunt, eaeque admodum incertae, quibus immorandum non est. Intellectus autem seu cogitio cum sit voluntatis gratia, quin haec

Digitized by Google

haec etiam angelis competat, dubitari nequit. Id vero etiam testantur affectus, quos scriptura sacra illis tribuit, sed *mentales* vt intelligamus par est, siquidem supponamus, eos materiae omnis esse expertes.

§. XII.

Quemadmodum autem natura spirituum, ita et operandi potentia, qua gaudent, nobis ignota est. Hoc constat, posse eos agere in corpora eaque mouere. Videtur etiam ex iis, quae scriptura sacra de iis tradit, colligi posse, multo maiorem spirituum circa materiam vim esse, quam hominum, quandoquidem ipsi corpora sibi formare queant, quibus se conspiciendos praebeant, id quod positum est supra vires hominum. Interim quousque haec potentia illorum se porrigat, et annon per singularem Numinis dispositionem ea quandoque aucta sit, vt non semper perpetrare possint, quae aliquando perpetrasse leguntur, id vero iterum nostri intellectus captum multum superat.

§. XIII.

Docet vlterius scriptura sacra, spiritus vel bonos, vel malos esse. Qui materiales omnes spiritus esse contendunt, in bonis optimam materiae lucidissimae hormoniam et proportionem, in malis, inaequalem materiae crassioris diuersi generis mixturam, statuunt. Sed scriptura hoc saltem

Digitized by Google

tem ostendit, bonos angelos nihil cupere aliud, quam quod Deo placeat, eiusque vbique obedire voluntati, malos in alia omnia ire, et prauis semper agitari propensionibus.

§. XIV.

Atque hinc, cuiusmodi sit spirituum libertas, diiudicari potest, praesertim si huc aduocentur, quae alibi de hominis libertate disputantur. Mali, postquam mali facti sunt, necessario naturae impetu in mala feruntur, boni in bona: quo ipso tamen hi longe liberrimi censendi sunt. Haec enim vera libertas est, non posse ruere in mala. Bonos insuper hominum quoque maxime piorum curam custodiamque, iussu Numinis gerere, ex diuinis itidem discimus litteris: an vero vnicuique hominum suus assignatus sit angelus seu genius, affirmari non facile potest, licet multi ex ecclesiae quoque veteris christianae doctoribus in ea versentur opinione. Malorum vero haec est indoles atque natura, vt hominibus non possint non, si quidem vires illorum huc pertingant, nocere.

§. XV.

Inter reliquas vero malorum spirituum operationes, quibus hominibus nocent, tres cumprimis celebrari solent, *obsessio*, *pacta cum magis inita*, et *spectrorum tumultus*. Et ad *obsessionem* quod attinet, caute hic incedendum esse omnino existimo, cum non incogni-

Digitized by Google

cognitae modo, sed prorsus stupendae sint animae humanae, melancholico motu agitatae, vires. Facile itaque credo, nonnullos pro energumenis seu obsessis haberi, qui tamen furore saltem, aut alio morbo melancholico laborant.

§. XVI.

Quod si tamen eiusmodi effectus praesto sint, qui nullo modo per vim humanae mentis, quantacunque sit, produci possunt, v. g. si lapides, ova, vitra, et id genus alia, e pectore aliisque corporis partibus egerantur, id quod factum subinde fuisse, historiarum monumentis fide dignis constat, tum quin eiusmodi homo pro vero obsesso haberi debeat, dubitari nullo modo potest. Idque eo minus, quod nihil obstat, quo minus spiritus aliquis eiusmodi quid perpetrare possit, cum secundum nostram sententiam ei omnino vis agendi in materiam, et mirabilia perpetrandi, competat.

§. XVII.

Ad *magiam* quod attinet, supponimus, eam consistere in pacto expresso inter hominem et spiritum malignum inito. De eo itaque quaeri posset, an eiusmodi pacta sint possibilia? deinde, an reuera vnquam facta sint? De priori non videtur esse dubium, cum, vt supra obseruatum, spiritus intellectu et voluntate gaudeant: id quod cum et de homine constet, consentire in certum placitum pos-

Digitized by Google

possunt, adeoque pacta inire. Quod si vero quaeratur, an facta sint? rursus ad testimonia illorum, qui se eiusmodi pacta iniisse confessi sunt, recurrendum. Ad haec si regeras, posse eiusmodi homines falli, saepius etiam tales confessiones metu esse extortas, sciendum, hinc nihil aliud sequi, quam non temere confessionibus istis fidendum esse, omnes esse reiiciendas, non sequitur.

§. XVIII.

Quae moueri ceteroquin hic dubia solent, cur mali spiritus eiusmodi pacta ineant, cur non in omnibus magorum voluntati obsequantur, cur plerumque per media naturalia id efficiant, quod magi cupiunt, et quae sunt id genus alia, eiusmodi sunt, vt si ad ea responderi non posset, ideo tamen pactorum eiusmodi certitudo non labefactaretur. Interim cogitandum, naturam spirituum non satis cognitam esse, frustraque adeo illos esse, qui operationes spirituum ita sibi explicari volunt, vt nihil dubii superfit.

§. XIX.

Idem censendum, cum quaeritur, an per res corporeas, aut per figuras, vel characteres occulta quadam vi in spiritus agentes, isti spiritus moueri, et ad certas actiones determinari queant. Sane cum natura spirituum nobis prorsus sit incognita, non videtur

Digitized by Google

tur absolute negari posse, nullam corporum quorundam in spiritus efficaciam esse: temerarium tamen esse, hoc affirmare, praesertim cum vix analogia inter figuras, seu characteres, et spiritum excogitari possit. Impium vero et nefandum scelus est, huius rei experimentum capere, cum isti homines ingratos Numinis hostes, seu malignos spiritus, in subsidium vocando, palam voluntatem abnegandi Deum ostendant.

§. XX.

Hic vero experientia, ad quam forte miseri isti prouocant, vt probent, dari naturalem modum flectendi ad obsequium suum spiritus, eos parum iuuabit. Namque id saltem per experientiam sciunt, modo sciant, ad certos characteres aut ritus, certos sequi spiritus motus. Sed inde non sequitur, quod isti characteres, aut ritus, istius rei causa sint, agantque in spiritus. Possunt enim spiritus sua sponte, ad hominés in sua superstitione confirmandos, illorum votis obtemperare, vt illi hoc magicae disciplinae efficacia factum putent, et fallacia non causae vt causae se aliosque turpiter decipiant.

§. XXI.

De *spectris* ita censendum, hoc nomine ipsos venire malignos spiritus, prout operationibus in sensus externos incurrentibus se manifestant. Qua in re multos, sensuum et imaginationis fallaciis iterum decipi, lubens

Digitized by Google

concedo, vt videre ac audire se quid putent, quod tamen non vident, aut audiunt. Nonnunquam tamen istae operationes spirituum tam manifestae sunt, vt nullo modo aut sensuum deceptionibus, aut aliorum hominum fraudibus imputari queant.

§. XXII.

Quod si quaeras, cur certa loca spectris infestentur, cur certis hominibus appareant, reliquis non item, et quae id genus alia, ingenue profiteor, eius rei me nescire causam, quia ignoro essentiam et naturam horum spirituum. Ideo vero non omnia, quae narrantur, in dubium vocanda sunt. Verosimile videtur, in natura spirituum esse aliquid, quod ad certa loca magis eos attrahat, quam ad alia, posse etiam in certis locis aut hominibus plura aut pauciora impedimenta, quo minus in eos agere queant, per causas naturales, sed nobis absconditas, poni, sed certi quid hac de re affirmare, temerarium foret.

CAP. II.

BEKKERIANISMVS REIECTVS.

Σύνοψις.

Institutum Balthasaris Bekkeri, §. I.
Hypothesis eius praecipua, essentiam spiritus consistere in cogitatione, adaequ

Digitized by Google

eque mouere corpora non posse, §. II.
Existentiam spirituum creatorum ex ratione probari posse negat, §. III.
Quid scriptura sacra secundum Bekkerum de spiritibus doceat, §. IV.
Plerasque spirituum operationes, quae illis in sacra scriptura tribuuntur, metaphorice esse intelligendas, §. V.
Speciatim quae de operationibus angelorum narrantur, §. VI.
Quid intelligat per angelos, qui apparuerunt Abrahamo, qui Deo praesto fuerunt, cum legem promulgaret, it. per eum, qui genti Israeliticae praeiuit in deserto, §. VII.
Quid per diabolos? §. VIII.
Quid sentiat de lapsu primorum parentum, de tentatione Christi, de seductione Danidis, de lite Michaelis angeli cum Satana? §. IX.
Quid per magos et veneficos intelligat? §. X.
De obsessis quid censeat? §. XI.
Itemque de spectris, §. XII.
Praecipua Bekkeri hypothesis reiicitur, §. XIII.
Ens, quod asserit, essentiam spiritus consistere in cogitatione, negare teneatur vim eius operandi in corpora, §. XIV.
De existentia spirituum, qua tradidit Bekkerus, quousq; admitti queant, §. XV.
Quae ex scriptura sacra de spiritibus admittere videtur, an recte se habeant, §. XVI.
Perperam supponit, spiritus malos post lapsum statim in orcum detrusos, nec tamen id probat, §. XVII.
Nec iustitiae diuinae ratio eiusmodi quid postulauit, §. XVIII.
Perperam praeterea contendit, quae in scriptura sacra de spirituum operationibus traduntur, metaphorice esse intelligenda, §. XIX. XX.
Nec ad venerationem Dei conciliandam hoc pertinet, §. XXI.
Quod Deus angelorum ministerio ad bonos custodiendos vtatur, licet interdum et aliis rebus creatis ad eundem finem vtatur, §. XXII.
De exemplis §. VII. *allatis, quod perperam existimet*, §. XXIII.

Digitized by Google

Sententia Bekkeri de diabolo refellitur, §. XXIV.
Exempla ex eius mente §. IX. allata vindicantur, speciatim de lapsu primorum parentum agitur, §. XXV.
De tentatione Christi, §. XXVI.
De magis, quae docuit, profligantur, §. XXVII.
Itemque de obsessis, §. XXVIII.
Vt et de spectris, §. XXIX.
Commoda, quae ex sua sententia fluere putat, frustra ab eo inficiantur, §. XXX.

§. I.

COnsopitas quodammodo eruditorum concertationes, de existentia et operationibus spirituum, resuscitauit, denuoque in scenam produxit nostra aetate Balthasar Bekkerus, qui magno eruditionis apparatu, nec minori ingenio hoc egit, vt, si non existentiam, saltem operationes, quas magno consensu plerique mortalium spiritibus tribuerunt, in dubium vocaret. Atque haec eius sententia cum passim hodie ab aliis propugnetur, ab aliis reiiciatur, operae pretium fuerit, nec a nostro instituto alienum, quid de ea sentiendum sit, paucis explicare.

§. II.

Primo itaque obseruandum, quod cum Renato Cartesio essentiam spiritus constituat in cogitatione. Id quod ipse diserte profitetur Bekkerus *Mund. Fascin. lib. II. cap. VI. §. XI.* Hinc vero facile in eam est ingressus sententiam, non posse spiritus aut in corpora, aut in alios spiritus agere; (quanquam posterius concedere videri velit Bekkerus)

Digitized by Google

kerus) cum nemo facile hoc concipere possit, quo pacto res mere cogitans, sola cogitatione aut mouere corpus, aut cogitationem in alia substantia excitare queat. Atque hoc πρῶτον videtur esse totius systematis Bekkeriani ψεῦδος.

§. III.

Atque hoc cum de mente humana certum esse concedat, ita an praeter eam alii adhuc sint spiritus, nondum satis illi euictum videtur. Immo ex sola ratione probari existentiam eiusmodi spirituum posse, diserte negat, *l. c. lib. I. cap. VI.* Adeoque quicquid secundum Cartesium de natura spirituum disputat, id ex hypothesi disputat, si scilicet ponatur, eiusmodi spiritus dari, vt ibidem ipse fatetur.

§. IV.

Quod tamen ex ratione non constat, id ex scriptura sacra innotescere dicit: haec vero quae de spiritibus testetur, huc redire: praeter mentem hominis dari alios spiritus, corporis expertes, quos scriptura angelos, id est, nuncios appellitet: eos partim bonos, partim malos esse: bonos angelos esse ministros Dei, et custodes fidelium: caput malorum angelorum, diabolum et satanam dictum, seduxisse hominum genus: eundemque cum hominibus improbis aeternis cruciatibus a Deo destinatum esse. *lib. II. cap. VIII. §. IV.*

Digitized by Google

§. V.

Reliqua autem, quae de ſpirituum tum bonorum, tum malorum operationibus ſcriptura ſacra docet, vulgo minus recte intelligi. Nimirum non proprie, ſed metaphorice haec intelligenda eſſe, ita vt, quae Deus ipſe aut immediate aut per cauſas naturales efficit, ſcriptura angelis tribuat, tum vt hominum ſe accommodet captui, tum vt θεοπρεπῶς loquatur, atque diuinae maieſtatis opinionem hac ratione apud homines excitet, augeatque. Atque hoc generatim aſſeritur, confirmaturque *lib. II. cap. X. XI.*

§. VI.

Hinc quae circa hominum cuſtodiam, aut alia commercia, quae angelis cum hominibus intercedere dicuntur, illis in ſcriptura ſacra tribuuntur, ita explicat, vt per angelos aut homines alios, aut creaturas, quorum opera Deus vtitur ad mala ab hominibus auertenda, aut beneficia illis conferenda, intelligi doceat. Saepius etiam, cum Deus per angelos hominibus aliquid reuelaſſe dicitur, aut indicaſſe, hoc aut per viſionem, aut alia ratione factum fuiſſe, ſcriptura more humano cuncta angelis tribuente, vt Deum ſemper ceu Regem, multis miniſtris et ſatellitibus ſtipatum mortalibus fiſteret. *lib. II. cap. XIII.*

§. VII.

Speciatim per Angelos, qui Abrahamo apparue-

Digitized by Google

paruerunt, homines intelligi docet *lib. II. cap. XIV.* per eos, qui Deum, cum legem suam genti Israeliticae promulgaret, comitati dicuntur, tonitrua, fulgura, et cetera naturae phaenomena, quibus Deo maiestatem suam reuelare tum placuerit, intelligenda contendit; vt contra angelus, qui genti Israeliticae praeiuit, nihil aliud quam nubem iis praemissam significet, *cap. XV.* eiusdem libri, et sic porro. Angelos autem tutelares tum integrarum gentium, tum singulorum hominum, prorsus explodit et pro commentis habet, *cap. XVI.*

§. VIII.

Per diabolum nihil aliud intelligit, quam homines prauos nobis inimicos, qui aut vi aperta, aut consiliis callidissimis, nos perdere annituntur, itemque prauas nostras cupiditates, quibus ad crimina, et varia peccatorum genera sollicitamur. Et id quidem generatim edisserit *lib. II. cap. XVII. XVIII.* sequentibus.

§. IX.

Hinc porro de lapsu primorum hominum docet, non aliter eum intelligendum esse, quam quod ad exemplum diaboli, suis cupiditatibus obedientes peccauerint. *cap. XX.* De Christi seruatoris nostri tentatione ita existimat, non quidem a diabolo eum tentatum, sed repraesentasse eum sibi prauas cupiditates, ac si per eas tentaretur, vt in omni-

Digitized by Google

bus nobis similis fieret, *cap. XXI.* De Dauide, quem satanas instigasse dicitur ad numerandum populum, idem pronunciat, de prauis nimirum huius Regis cupiditatibus, quibus succubuit, hoc esse intelligendum, *cap. XXII.* De lite autem diaboli et Michaelis super corpore Mosis, cuius Iudas apostolus mentionem iniicit, ita arbitratur per diabolum, forte pariter ac per Michaelem, intelligi doctores ecclesiae aut sacerdotes, quorum vnus corpus Mosis proferri idololatriae causa voluerit, cui alter restiterit, aut quorum vnus pro legis Mosaicae obseruantia pugnauerit, renitente & reclamante altero, *cap. XXIII.*

§. X.

Iam quid de iis, quae quotidie narrantur, spirituum operationibus Bekkerus sentiat, quilibet facile coniectura assequi potest. Omnes negat. Speciatim ad *magos* atque *veneficos* quod attinet, hoc nomine in scriptura sacra non venire homines, qui ex pacto diabolum ad mirabilia perpetranda sibi habuerint obnoxium, sed philosophos, arcana naturae edoctos, et hac notitia sua ad talia perpetranda, quae captum vulgi superant, abutentes, daemonum tamen commercia prae se ferentes, tum vt eo maiorem sibi conciliarent auctoritatem, vt quibus ad semideos tam facilis aditus esset, tum vt homines in superstitione ac idololatria, philosophis istis ple-

Digitized by Google

plerumque magna commoda afferente, continerent. Hoc fere auctor per integrum *librum* III. operis agit, maxime tamen *cap. XIII.* quae ad caput cauſae pertinent, in ſummam colligit.

§. XI.

Quae de obſeſſis vulgo narrantur, maximam partem pro fictis habet, aut, ſi quid veri ſubſit, a morbis melancholicis aut occulta quadam abſconditaque naturae efficacia proficiſci. Et morbos quoque certos in ſcriptura ſacra daemonum nomine venire, a quibus liberati dicantur, qui ſanitati fuere reſtituti. Et hoc in quarto praecipue libro ſibi euincendum ſumſit, praeſertim *cap. VI.*

§. XII.

Quae de *ſpectris* traduntur, falſe ridet, penitusque explodit. Omnia nimirum aut hominum fraudibus, aut ſenſuum internorum et externorum erroribus tribuit. Foecundus admodum eſt in congerendis rationibus et exemplis, quibus euincat, putaſſe homines ſaepiſſime, ſe videre, ſe audire aliquid, quod nunquam viderint, nunquam audiuerint. Hoc paſſim in opere vniuerſo inculcat, cumprimis tamen in vltimis etiam quarti libri capitibus, videlicet XVI. et ſequentibus.

§. XIII.

Haec ſumma eſt ſcripti Bekkeriani, quod nunc paucis ſub examen reuocabimus, in quantum hoc ad noſtrum inſtitutum pertinet,

Digitized by Google

net. Et primo quidem quod ad fontem erroris attinet, eum iam supra velut obturauimus, demonstrando, quod essentia spiritus neutiquam consistat in cogitatione. Et licet non negemus inter praecipuas spirituum proprietates hanc a nobis deprehendi, ex eo tamen non sequitur, quod cogitationes naturam essentiamque spiritus constituant. Asserimus porro, praeter cognitiones multas alias posse spiritibus competere proprietates et inter illas etiam facultatem mouendi corpora. Quo posito, statim totum systema Bekkerianum corruit.

§. XIV.

Sunt equidem etiam ex discipulis Renati Cartesii, qui hanc consequentiam quouis modo a se amoliri annituntur. Quos suo equidem facile abundare patior sensu: Praesertim si asserant, praeter cogitationem spiritibus competere facultatem operandi in corpus, res salua est: licet fatear, me non capere, quo pacto res, cuius essentia in cogitatione consistit, agere in corpus queat. Quicquid huius sit, si quis supponat, mentem hominis mouere corpus, cui iuncta est, ita vt ipsa mens, non Deus, motus istius causa sit, licet modum ignoremus, is ex eo statim conuinci potest, non esse ἀδύνατον, vt spiritus agere in corpus queat. Sed quicquid huius sit, nobis sufficit, principem Bekkeri errorem demonstrasse.

§ XV.

Digitized by Google

§. XV.

Iam quod ad exiſtentiam ſpirituum attinet, non magnopere cum eo contendemus, an illa ex ſola ratione demonſtrari poſſit. Cum enim ſcripturam aperte non reiiciat, ſufficiet, ex ea hanc certiſſime probari poſſe. Interim quod ex ratione omnino clariſſime euinci queat, iam ſupra a nobis oſtenſum eſt.

§. XVI.

Bene quoque facit, quod nonnulla, quae ſcriptura ſacra de ſpiritibus tradit, admittit, modo ſerio admittat. Dubitari enim omnino hac de re poſſet, cum inter ea, quae ſcriptura de ſpiritibus doceat, referat, caput malorum ſpirituum, diabolum, ſeduxiſſe hominum genus: deinceps tamen contendat, hoc improprie eſſe intelligendum, quia primi homines ad exemplum ſatanae peccauerint. Qua in re ſi ſibi ipſi contradicere nolit, fateatur neceſſe eſt, ſe, cum aſſeruit, ex ſcriptura ſacra conſtare, quod ſatanas hominum genus ſeduxerit, improprie hoc intelleziſſe. Eademne itaque ratione, annon etiam cetera, quae ex ſcriptura ſacra conſtare affirmat, intelligat, merito dubitatur.

§. XVII.

In eo autem male agit, quod, cum hanc ipſam de ſpiritibus notitiam, quam ſcriptura ſuppeditat, ſatis arctis limitibus circumſcribat, rurſus tamen aliquid ſcripturae obtrudat, idque ceu principium aſſumat, quod tamen nullo modo in ea continetur: ſcilicet ange-

Digitized by Google

angelos malos statim post lapsum in orcum detrusos, in hoc mundo nullibi existere. Huic hypothesi cum multa superstruat auctor, debuisset eam firmis et inuictis rationibus demonstrare. Iam vero incerta, dubia, immo plane falsa assumit, vt inde euertat certa, clara et scripturae sacrae auctoritate luculentissime stabilita, confirmataque. In quo, veri philosophi eum prorsus neglexisse officium, palam est.

§. XVIII.

Nec obstat, quod, vt regerit, iustitiae diuinae fuerit conueniens, statim petulantiam horum spirituum punire, eosque in orcum detrudere. Namque exemplo hominum discimus, iustitiam diuinam omnino poenae dilationem admittere. Et licet in homine causa dilationis manifesta ponatur, spes conuersionis, potest tamen Deus aeque graues ac sanctas habere rationes, cur poenam malorum spirituum differat. Quanquam reuera poenam non differat, cum iam ipsi mali spiritus sua natura satis miseri, poenam suam et infernum secum circumferant. Quod autem illos manet supplicium, est poenae velut complementum, quod differre, in libera Dei voluntate positum erat. Pertinet autem hoc ad oeconomiam regni diuini, in qua ad solam voluntatem diuinam, iustis tamen, aut nobis haud raro incognitis, rationibus suffultam, respiciendum est: quamque

Digitized by Google

quamque qui ad rationem ſuam audacter exigunt, magnae temeritatis crimen incurrunt.

§. XIX.

Sed pergit Bekkerus noſter, praeter ea, quae ipſe poſuit, reliqua, quae in ſcriptura ſacra de ſpirituum operationibus traduntur, vulgo minus recte intelligi. Non enim proprie, ſed metaphorice eſſe intelligenda. Nulla facilior via eſt, ad euertenda quaeuis ſcripturae ſacrae teſtimonia, quam ad allegoricas ſe recipere interpretationes. Incautus autem valde eſt, qui eiusmodi quid ſtatim ſibi perſuaderi patitur. Nimirum cum in teſtimoniis ſcripturae fere innumeris, ſi Bekkero credimus, vox *angeli* in ſenſum improprium flectenda ſit, merito quaeritur, an hoc genio et indoli linguae, an inſtituto et conſilio auctorum tribuendum ſit? Poſterius tamen forte dici poſſet, ſi vnus ſcriptor hac loquendi ratione vteretur. Aſt ſcriptores, tanto temporis et locorum interuallo remotos, conſpirare inter ſe potuiſſe, vt ſemper voce quadam improprie vterentur, vix aut credi, aut capi poteſt. Facilius hoc fuerit, ſi dicamus, genio et indoli linguae hoc eſſe tribuendum. Aſt tum repugnabunt peritiſſimi linguae ſanctae magiſtri, qui docent, voce *angeli*, ſi vſum, non etymologiam, ſpectes, in gente Ebraea ſpiritum deſignari, et ſi ab hac ſignificatione recedendum ſit, praegnantes praeſto eſſe debere rationes.

§ XX.

Digitized by Google

§. XX.

Et sane consentiunt in eo omnes, et ipsa ratio dictitat, ab vsitata et recepta vocis significatione non esse recedendum, sine summa necessitate. Qualis autem hic necessitas? Scilicet quia ceteroquin scriptura cum hypothesi Bekkeriana, incerta, dubia, et falsa, non conuenit. Nec vlla scriptores sacros inducere causa potuit, vt tam constanter hanc vocem improprie vsurparent. Quod enim dicit, hoc ideo factum, vt hominum captui se accommodarent, ridiculum et ineptum est. Magis enim ad populi se accommodat captum, qui proprie loquitur, quam qui res clarissimas obscura metaphora inuoluit. Quid homines sint, quid fulgura, quid tonitrua, exercitus, omnes norunt. Ast si quis de angelis loqueretur, et intelligeret homines, fulgura, tonitrua, etc. quis hunc intelligeret? num is ad hominum captum se accommodaret?

§. XXI.

Ast ad augendam, inquit, maiestatis opinionem, venerationemque, scriptura sacra de Deo ita loquitur, vt instar regis, multis satellitibus stipati, eundem exhibeat. Scilicet non poterat scriptura sacra maiestatis opinionem Deo conciliare, nisi eiusmodi fictionibus. Non indiget maiestas diuina istis commentis, nec indigere, satis intellexerunt viri sancti. Quis autem crederet, voluisse scriptores

Digitized by Google

ptores istos ita loqui, vt homines non possent non in grauissimos induci errores, vt Numinis apud eos excitarent venerationem? Poëtae hoc faciunt: de scriptura sacra hoc cogitare nefas est.

§. XXII.

Ceterum licet Deus ad homines pios custodiendos, aut beneficia illis conferenda, interdum et aliorum hominum opera, aut aliis etiam rebus creatis vtatur, ex eo tamen non inferendum, quod nunquam vtatur ministerio angelorum. Cumque nulla ratio obstat, quo minus eodem vti possit, non quoque necesse est, vt ea scripturae oracula, quae angelis hasce functiones tribuunt, de aliis hominibus aut creaturis interpretemur.

§. XXIII.

Ad specialia descendere huius loci non est. Ostendi ceteroquin posset, in plerisque scripturae sacrae oraculis exponendis valde a recto tramite auctorem aberrare. Sic per angelos, qui Abrahamo apparuerunt, homines, forte prophetas, intelligit Bekkerus. Ast angelos fuisse, docet Paulus, hospitalibus praemia ex eo commendans, quod inscius etiam Abrahamus angelos conuiuio exceperit. Si vero homines sancti ab eo excepti fuissent, quid quaeso eximii illi contigisset? In legislatione Mosaica angelos quoque praesto fuisse, itidem in nouo foedere docetur luculenter. Cumque tubarum clangores

Digitized by Google

res in scriptura sacra angelis tribuantur, et a tonitru atque fulgure in historia istius promulgationis discernantur, angelorum officia cum phaenomenis naturae confundi non debent. Angelum autem, qui genti Israeliticae praeiuit, scriptura a columna nubis toties, tamque *luculentis* signis discernit, vt mera impudentia sit, et petulantia, ad nubem trahere, quod de angelo isto dicitur. Id quod res ipsa docet.

§. XXIV.

Per diabolum, seu satanam, quandoque homines improbos vi aut fraudibus nos opprimentes, aut nobis aduersantes, intelligi posse, non nego. Concedo etiam, in tentationibus cum prauis nostris cupiditatibus plerumque concurrere infernalem genium. Ast vbicunque in scriptura sacra diaboli mentio iniicitur, sine vlla praegnanti causa statim homines improbos, aut prauas cupiditates intelligere, oppido temerarium est.

§. XXV.

Quod autem ad lapsum primorum parentum attinet, multa obstant, quo minus eum ita explicare queamus, vt ad exemplum saltem diaboli eos peccasse putemus. Scriptura sacra seductionem humani generis diserte veteri serpenti tribuit, diabolumque ideo homicidam ab initio fuisse asserit, vt quae alia sunt eiusdem generis, taceam. Iniquum autem profecto est, alicui imputare effectum, cuius

Digitized by Google

cuius tamen ipse causa non est. Nunquam in foro humano feretur, qui alteri ideo effectum imputauerit, quod ad istius exemplum alii peccauerint. Equidem ad augendam delicti grauitatem hoc aliquid faciet: ex hoc solo autem capite nemo pro causa delicti principali, et praecipua, declaratur. Et si diabolus statim post lapsum ad orcum relegatus fuit, nihil de eius vitiis rescivere homines. Qui ergo peccare ad eius exemplum potuerunt? qua fronte Adamus culpam in serpentem transferet?

§. XXVI.

De Christi tentatione non hoc vrgebo, quod variae historiae istius circumstantiae obstent, quo minus, per nudam repraesentationem internam hoc factum fuisse, asseri queat: sed istud tantum, quod talis repraesentatio sine peccato fieri non potuerit. Sibi ipsi aliquid animo exhibere aut concipere, quo ad superbiam, temeritatem, similiaque crimina aliquis incitari possit, num hoc vitio caret? Siue ergo a Deo illi hanc repraesentationem immissam dicas, siue ab ipso Christo excitatam, peccati cuiusdam culpam aut in Deum, aut in ipsum Cristum, transferes, id quod absurdum. Si a tertio, aut ab homine hoc factum, aut a spiritu: prius dici non potest, cum hominis non sit, posse eiusmodi repraesentationem in animo alterius producere: sin posterius dicas, habeo quod volo.

Digitized by Google

Christum a satana tentatum. Quod si ergo concedas, satanam per internas repraesentationes tentasse Christum, nihil obstabit, quo minus et per actus externos, in scriptura sacra memoratos, illud facere potuerit.

§. XXVII.

Reliqua exempla vindicare cum superuacaneum sit, de *magis* saltem subiungo, non posse semper per eos aut philosophos, aut arcanorum naturae peritos intelligi, licet quandoque hi in vnam cum magis classem referantur: idque ideo, quod veteres magi sapientiae peculiarem partem constituebant, habere commercia cum daemonibus, eosque ad nutum et obsequium suum flectere posse. Interim si Bekkerus demonstrauerit, omnia, quae de magis narrantur, per arcanorum naturae notitiam peragi potuisse: si ostenderit, quo pacto homo suis viribus perpetrare queat, quae v. g. magi Aegyptiaci tempore Mosis perpetrasse leguntur, victas dabo manus. Pro praestigiis autem venditare, quae spiritibus imputare nolumus, et a nobis tamen explicari non possunt, hoc est secare nodum, non soluere. Taceo, quod non deceat, ad praestigias ea referre, quae reuera contigisse scriptura sacra docet.

§. XXVIII.

In *obsessis* magnam quandoque vim morbi melancholici esse, iam supra monui, fateorque, circumspectione opus esse, vt a morbis

Digitized by Google

morbis melancholicis veri obsessi discernantur. Sed nullos dari vere obsessos, rursus falsum est. Sic de obsessis quibusdam in scriptura sacra dicitur, quod daemones, tum ante, tum post eiectionem cum Christo locuti sint, quod eum pro filio Dei agnouerint, quod ab eo quaedam petierint, et impetrauerint, et illa, quae sunt substantiarum intelligentium, perpetrauerint. Num ergo morbi loquuntur, num ratiocinantur, num ipsi corpora, quae inuadant, seligunt? Quorsum tandem ruit Philosophia Bekkeriana?

§. XXIX.

Contra *spectra* denique quae disputat, ea fere solui ex iis possunt, quae iam supra ipsi obseruauimus. Multa hominum fraudibus, multa sensuum erroribus, tribuenda esse, non abnuo. Magnaque opus est cautione, vt vera distinguantur a falsis. Haec vero omnia, quantacunque sunt, ad omnium fidem labefactandam non sufficiunt: praesertim cum ex documentis fide dignis constet, occurrere eiusmodi spectrorum exempla, vbi nullo modo aut fraudibus, ac impostoris, aut sensuum erroribus, ac fallaciis, locus esse potuerit.

§. XXX.

Nec commoda denique, quae Bekkerus ex sua sententia fluere putat, tanta sunt, vt ideo assensum promereatur: quanquam ge-

Digitized by Google

Christum a satana tentatum. Quod si ergo concedas, satanam per internas repraesentationes tentasse Christum, nihil obstabit, quo minus et per actus externos, in scriptura sacra memoratos, illud facere potuerit.

§. XXVII.

Reliqua exempla vindicare cum supernaturalem sit, de *magis* saltem subiungo, non posse semper per eos aut philosophos, aut arcanorum naturae peritos intelligi, licet quandoque hi in vnam cum magis classem referantur: idque ideo, quod veteres magi sapientiae peculiarem partem constituebant, habere commercia cum daemonibus, eosque ad nutum et obsequium suum flectere posse. Interim si Bekkerus demonstrauerit, omnia, quae de magis narrantur, per arcanorum naturae notitiam peragi potuisse: si ostenderit, quo pacto homo suis viribus perpetrare queat, quae v. g. magi Aegyptiaci tempore Mosis perpetrasse leguntur, victas dabo manus. Pro praestigiis autem venditare, quae spiritibus imputare nolumus, et a nobis tamen explicari non possunt, hoc est secare nodum, non soluere. Taceo, quod non deceat, ad praestigias ea referre, quae reuera contigisse scriptura sacra docet.

§. XXVIII.

In *obsessis* magnam quandoque vim morbi melancholici esse, iam supra monui, fateorque, circumspectione opus esse, vt a morbis

Digitized by Google

morbis melancholicis veri obsessi discernantur. Sed nullos dari vere obsessos, rursus falsum est. Sic de obsessis quibusdam in scriptura sacra dicitur, quod daemones, tum ante, tum post eiectionem cum Christo locuti sint, quod eum pro filio Dei agnouerint, quod ab eo quaedam petierint, et impetrauerint, et illa, quae sunt substantiarum intelligentium, perpetrauerint. Num ergo morbi loquuntur, num ratiocinantur, num ipsi corpora, quae inuadant, seligunt? Quorsum tandem ruit Philosophia Bekkeriana?

§. XXIX.

Contra *spectra* denique quae disputat, ea fere solui ex iis possunt, quae iam supra ipsi obseruauimus. Multa hominum fraudibus, multa sensuum erroribus, tribuenda esse, non abnuo. Magnaque opus est cautione, vt vera distinguantur a falsis. Haec vero omnia, quantacunque sunt, ad omnium fidem labefactandam non sufficiunt: praesertim cum ex documentis fide dignis constet, occurrere eiusmodi spectrorum exempla, vbi nullo modo aut fraudibus, ac impostoris, aut sensuum erroribus, ac fallaciis, locus esse potuerit.

§. XXX.

Nec commoda denique, quae Bekkerus ex sua sententia fluere putat, tanta sunt, vt ideo assensum promereatur: quanquam ge-

Digitized by Google

neratim hypotheſis aliqua non ex commodis, aut incommodis, aeſtimauda veniat. Falſum enim eſt, quod ſibi perſuadet, per receptam ſententiam euerti monarchiam Dei, cum ſpiritus voluntati et prouidentiae diuinae ſubiiciantur, eiusque ſaltem ſint adminiſtri. Cur autem Deo placeat, vti miniſtris, cum ſolo nutu omnia peragere poſſit? inquirere velle, abſonum eſt, cum Deus nullam ordinis a ſe inſtituti, aut ſuae oeconomiae, rationem reddere teneatur. Falſum eſt, per receptam doctrinam ſcripturae ſacrae dignitati, aut religionis chriſtianae certitudini quicquam detrahi, cum ſecundum eam vera miracula, ab operationibus mirandis daemonum, diſtingui nequeant. Non enim ſolis miraculis, ſed longe aliis fundamentis, et religionis chriſtianae veritas, et ſcripturae ſacrae auctoritas nititur: et ſaluum etiam manet inter miraculum et operationem daemonis diſcrimen, vt ſupra demonſtrauimus. Falſum eſt, quod per eam hominum animi a vanis terriculamentis liberentur: pii enim nullos ſpiritus metuunt, etiam ſi illorum poteſtatem non ignorent, improbi eos metuere debent. Sed haec, et reliqua eiusdem generis, huius loci non ſunt: proinde aliis ea diſcutienda relinquimus.

CAP.

Digitized by Google

CAP. III.
de
DEO, SPECIATIM DE EIVS EXISTENTIA.

Συνοψις.

De Numinis existentia cur hic agatur, §. I.
De ea statim conuincitur, qui serio ad mundum, suam attendit, §. II.
Quippe in qua etiam intime Dei existentiam sentimus, §. III.
De diuersis huius perceptionis gradibus: deque doctrinae huius vsu, §. IV.
Demonstratio Cartesii ex idea Dei omnibus innata, §. V.
Quid in hac sententia desideretur, §. VI. VII.
An idea entis perfectissimi necessario includat eius existentiam? et quid in. de pro sententia Cartesii sequatur, §. VIII.
Quod existentia Dei ex consideratione rerum creatarum etiam probari possit, §. IX.
Speciatim ex structura corporum, quibus homines, aliaque animalia gaudent, §. X. XI.
Item ex totius mundi aptissima dispositione, §. XII.
Non posse haec casu fortuito euenire, §. XIII.
Frustra quoque Atheos ad naturam recurrere, siue per eam continua causarum secundarum successio intelligatur, §. XIV.
siue leges motus, §. XV.
siue aliud quodcunque rerum naturalium principium, §. XVI.

§. I.

ITa tandem ad causam suprema, fontemque utriusque mundi, et visibilis, et inuisibilis, peruenimus. Huius maiestas cum vbique se prodat, mirandum maxime, homines tanta tamen proteruia et animi leuita-

Digitized by Google

te multa de eo disputare, vt omnem veneration-nem eius exuisse animo videri queant. Et horum quidem hominum stultitia nobis necessitatem imponit, talia docendi, de quibus tamen nemo, nisi omnis mentis expers, dubitare potest.

§. II.

Vix sine pudore hoc scribo, quaesitum esse, vnde existentia huius Numinis demonstrari possit? cum tamen statim aliquis conuinci euidentissime possit, si modo attendat ad ea, quae in sua mente peraguntur, et quorum non potest non intime esse conscius. Hanc itaque consulentes, deprehendimus, ita eam comparatam esse, vt quamprimum de supremo Numine aliquid audimus, aut eius cogitatio mentem nostram subit, statim velut impetu abripiamur, et impellamur, huic asserto, quod omnino existat, assensum praebendi.

§. III.

Neque id modo: est in mente nostra intima quaedam facultas, qua percipimus, et velut gustamus, quae bona sunt. Per eam perceptionem quilibet homo, si modo serio ad se attendat, ita conuincitur, vt, licet certissime persuasus sit, ea se videre, quae videt, audire, quae audit, intelligere, quae intelligit, longe tamen certior esse possit, se percipere et sentire occultam quandam entis summe boni, summeque perfecti operationem.

§. IV.

Digitized by Google

§. IV

Negari tamen non poteſt, hanc perceptionem ſuos habere gradus, et quo magis per vitam ſanctam augetur, eo magis per improbitatem ſupprimitur, non tamen vnquam penitus ſuffocatur. Interim in hominibus piis eiusmodi vim exerit haec numinis perceptio, cui reſiſti nulla ratione queat. Nec tutior ratio, omnibus circa exiſtentiam Numinis dubiis, aut ſe ipſum aut alios eximendi, eſt, quam ſi quis ſerio animum omnibus vitiis purget, aliosque, qui in ſe ipſis hanc veritatem percipere cupiunt, purgare doceat, quippe quae ſola obſtant, quo minus clariſſime ſummum hocce bonum percipiamus. Fateor tamen, quod in diſputationibus contra Atheos hoc argumento vtendum non ſit, quia etiam ea, quae in ſe ipſis ſentiunt, negare ſtrenue conſueti ſunt. Et dubito omnino, an multum diſputationibus contra hocce hominum genus proficiatur, et annon morbus illorum pro deſperato habendus, ſi ipſi operam dare nolint, vt remotis obſtaculis, vim efficaciamque Numinis in ſe ipſis ſentiant.

§. V.

Patet autem, quod multum ſententia noſtra differat a ſententia Renati Carteſii, ex idea quadam innata exiſtentiam Numinis demonſtrare annitentis. Etenim omnes homines habere in ſe ideam, autumat, entis in-

Digitized by Google

finitis perfectionibus praediti. Haec idea, ita pergit, opera intellectus produci nonpotuit, quia intellectus nec in ipsa mente hominis, nec extra eam, in obiectis, quae nobis obuersantur, quicquam deprehendit, ex quo ideam istam perfectissimi entis, quae menti eius insidet, formare potuerit. Ergo a Deo ipso hanc ideam nobis impressam esse, concludit.

§. VI.

Verum, licet id facile concedam, omnes homines serio secum agentes, vehementissimam propensionem ad assentiendum huic veritati, *Deus est*, in se deprehendere, licet etiam, vt antea dictum, modo ipsi velint, sentire in se atque percipere possint vim, efficaciam, bonitatem Numinis, clarissime eos conuincentem: dubito tamen, an ista idea, quam vult Cartesius, quaeue in intellectu consistit, necessario, nulla accedente institutione, omnium mentibus insideat.

§. VII.

Praeterea iam ab aliis obseruatum fuit, si talis idea hominum mentibus insit, nihil obstare, quo minus eam ipsi sibi formare possint. Quid enim facilius, quam ex istis perfectionibus, quae in nobis et aliis rebus creatis deprehendimus, abstrahendo, componendo, imperfectiones separando, eiusmodi tandem fingere atque efformare ideam, quae quicquid humana mens cogitare potest,

Digitized by Google

eſt, perfectionum contineat. Fallitur ergo, qui ita concludit: quicunque habet ideam entis perfectiſſimi, illi ea idea innata eſt.

§. VIII.

Nec obſtat, quod dicunt, quod idea entis perfectiſſimi includat exiſtentiam neceſſariam. Eſt enim haec mera fallacia ambiguae cuiusdam locutionis. Etenim eousque hoc verum eſt, quod ens perfectisſimum, ſi quidem exiſtat, neceſſario exiſtat, ſeu quod perinde eſt, exiſtentia entis perfectiſſimi eſt neceſſaria; ceteroquin enim non eſſet ens perfectiſſimum. Ex eo autem neutiquam ſequitur, quod et tale ens exiſtere debeat. Aliud enim eſt, cum dico: hoc ens neceſſario exiſtit, ſiue non poteſt non exiſtere; aliud, poſito quod exiſtat, neceſſario exiſtit, ſiue exiſtentia eius eſt neceſſaria. Poſterius ex conceptu entis perfectisſimi fluit, neutiquam autem prius. Hanc vero ambiguitatem cum non obſeruaret Carteſius, incidit in hunc errorem, ac ſi ex idea entis perfectiſſimi eius quoque exiſtentia demonſtrari poſſit.

§. IX.

Vt autem ea, quae hactenus diſputauimus, ad *notitiam Dei innatam* pertinent, ita nec ea, quam *acquiſitam* vocant, praetermittenda eſt. Efficacisſima ſane exiſtentiam Numinis demonſtrandi ratio mihi ſemper viſa eſt, quae a conſideratione rerum creatarum orbisq; huius vniuerſi, procedit.

Digitized by Google

Etenim cum mundo per omnes rerum ordines atque classes structuram earum admirabilem, vt et ex ordine, et omnium rerum ad certum finem luculentissima directione, summam prorsusque stupendam sapientiam eluceſcere, deprehendamus, necessario inde concludimus, dari ens aliquod sapientissimum, adeoque et perfectissimum, quod haec omnia effecerit, constituerit que.

§. X.

Descendere ad singula, prolixum nimis, et contra instituti rationem foret. Namque vel singulae corporis humani partes euidentissimum nobis ad hoc demonstrandum, suppeditant argumentum. Quis oculi structuram, humoribus et tunicis suis cameram obscuram stupendo artificio exhibentis, ad motus necessarios tot musculis, quot requirebantur, instructi, valloque velut, ne facile laedi possit, muniti, non admiratur? Quis existimet, potuisse aurem sapientius, ad motum aëris, sensumque adeo auditus, confici? Et vt generatim de sensibus internis atque externis dicam, quis aptiora illorum excogitare organa potest? Et nonne eiusmodi cognoscendi facultate praeditus est homo, qualis ad eius salutem et conseruationem est necessaria? Fidenter dico, tam perfecta sunt, pro praesenti vitae statu, omnia, vt nihil perfectius cogitari possit. Pluribus, aut acutioribus sensibus, non indigebat homo,

Digitized by Google

mo, quia hi, quibus gaudet, si insecte vtatur, ad eius conseruationem sufficiunt: paucioribus aut hebetioribus si fuisset instructus, non fuisset homo. Ergo omnia Deus sapientissime fecit.

§. XI.

Si porro consideremus: in quibus homines, bruta, plantae inter se conueniunt, et in quibus a se discrepant, rursus fatendum, nihil hic ad summam sapientiam deesse. Nutritio in hominibus, et animalibus perfectioribus, eodem modo peragenda: eadem ergo vtrobique organa. Quis vero hic aut cordis, aut venarum, aut pulmonum, aut ceterarum partium stupendum artificium satis miretur? Bruta pastum in terra quaerere debebant, itaque corpora illorum in terram prona efformata sunt: oculi insuper tunica cornea duriori muniti, ne temere laederentur. Aues cum volare deberent, non alis modo instructae, sed tota corporis compages sapientissime huc accommodata est, capite in acutum rostrum desinente, ne aer resisteret, atque volatum impediret. Et vt paucis dicam, nullum est animalculum, nullum insectorum genus, cuius corpusculum non partibus necessariis, et ad eius vitam et conseruationem sapientissime accommodatis, instructum sit.

§. XII.

Atque vt de reliquis nunc nihil dicam, ec-

quia

Digitized by Google

quis totam orbis machinam contemplans, de summa conditoris sapientia non plenissime convincitur? Quis tam vasta corpora sine summa sapientia tam apte dispositа crederet, vt vnum alteri lucem suppeditaret, temporum mensuram et rationem describeret, vicissitudines tempestatum, sine quibus nulla terrae fertilitas, nulla vitae, qua homines, qua bruta et plantas, opportunitas, efficeret, et infinite in alterum deriuaret commoda. Sed satis haec per se patent, et repetenda tota de rerum natura doctrina esset, si, quae hic dici possent, dicere vellem.

§. XIII.

Quid vel perditissimus Atheorum ad haec regerere possit, non video. Num dicet, *fortuito* haec euenire *casu?* Aft casus fortuitus omnem sapientiam excludit, cum ordine constanti consistere nequit. Magna ergo cum vbique sapientia deprehendatur, constantissimus cum vbique eluceſcat ordo, nescit profecto quid dicat, qui hic casum fortuitum crepat.

§. XIV.

Naturam forte in subsidium vocant? Nesciunt iterum, quid hic sibi velint. Num causas secundas intelligunt? Aft quis causas secundas ista vi instruxit? Si dicant, per continuam successionem has causas propagari: nondum cessat quaestio, cum res ipsa doceat, quamcunq; vim causae secundae habe-

Digitized by Google

habeant, quocunque etiam modo eam propagent, hanc ipsam tamen efficaciam non ab illarum potestate et arbitrio dependere, sed a potestate superiore iis concessam esse. Accedit, quod luculenter probari possit, homines v. g. semper non extitisse. Posito ergo per causarum successionem, vim generandi ab vno homine in alium propagari: vnde primi homines eandem accepere? Forte vt fungi ex terra nati sunt? Hoc sanae menti hominis persuadebitur? Scilicet!

§. XV.

Num leges motus forte naturae nomine designant? Ast vnde ortae sunt istae leges? Quis res creatas certa efficacia instruxit, vt secundum hasce leges agant, seque moueant? Quicquid dicant, aut absurda dicant, aut Deum admittant, necesse est.

§. XVI.

Aut generale forte principium dirigens per naturam intelligunt? Quaero iterum, quodnam istud principium sit? Si sit a materia abstractum, et a nullo alio dependens, ipse erit, quem admittere nolunt, Deus. Si cum materia coniunctum principium intelligant, in hoc neutiquam ista sapientia, istae perfectiones cadunt, quales rerum omnium natura postulat, vt in sequentibus porro demonstrabitur. Quod si vero principium separatum, sed dependens, intelligant, neceſſe

Digitized by Google

cesse est, vt simul aliud admittant, a quo dependeat, et sic, nisi in infinitum progredi velint, vnum independens, quod iterum ipse erit Deus.

CAP. IV.
de
ATTRIBVTIS DIVINIS, ET PROVIDENTIA.

Σύνοψις.

Rerum diuinarum cognitio in nobis valde imperfecta est, §. I.

Attributa, quae Deo cum omnibus rebus communia sunt: nihil perfectionis in rebus creatis est, quod non Deo recte tribuatur, §. II.

Existentia Dei, §. III.

Aeternitas, §. IV.

Immensitas, §. V.

Vnitas, §. VI.

De duplici Manichaeorum principio obseruatio, §. VII.

De iis, quae Deo cum spiritibus communia sunt, §. VIII.

An Deus sit substantia cogitans? §. IX.

Deus intelligit, sed non eo modo quo homines, §. X. XI.

Intelligit praeterita, §. XII.

Praesentia, §. XIII.

Futura, etiam contingentia, §. XIV.

Possibilia, §. XV.

Voluntas Numinis, §. XVI.

Eius actiones, §. XVII.

Omnipotentia, §. XVIII.

Quod in his omnibus inter Deum et spiritus creatos intercedit discrimen, in eo consistit, quod Deus independens est, et infinitus, §. XIX.

De attributis diuinis operatiuis et moralibus, §. XX.

Per virtutes diuinas quid intelligatur, §. XXI.

Illae fluunt ex amore diuino, §. XXII.

Quo scilicet se ipsum amat, hinc sanctitas et iustitia Dei, §. XXIII.

Digitized by Google

Et res a se conditas, hinc gratiae, misericordiae, benignitas, §. XXIV.
De operibus diuinis, speciatim de creatione, §. XXV.
Prouidentia diuina probatur: ea se ad omnes res creatas extendit, §. XXVI.
Prouidentiae diuinae modi: speciatim de rerum conseruatione, §. XXVII.
De concursu Numinis ad rerum creatarum actiones, §. XXVIII. XXIX.
An Deus etiam ad actiones hominum malas concurrat, §. XXX.
Gubernatio, §. XXXI.
Speciatim circa hominem, et vitae humanae terminum sese exeris, §. XXXII.
Monita quaedam generalia de prouidentia diuina, §. XXXIII.

§. I.

QVod de substantiis materialibus pariter ac spiritualibus hactenus subinde inculcauimus, earum essentiam nobis neutiquam perspectam esse, id multo magis de Deo intelligendum est, cuius infinita perfectio, finiti intellectus captum, infinitis modis superat. Sed et attributa eius non nisi per comparationem cum rerum creatarum attributis cognosci possunt, quibus cum itidem infinitis modis perfectiora sint, patet, imperfectam admodum nostram de rebus diuinis esse cognitionem. Id quod eo pertinet, vt non sine summa mentis nostrae submissione, et nostrae imbecillitatis conscientia, de Deo loquamur et cogitemus.

§. II.

Primo itaque ea attributa, quae omnibus entibus communia sunt, Deo quoque tribui possunt: cum enim ipse omnium entium causa sit, nihil eximii de his dici potest, quod

non

Digitized by Google

non longe eminentiori quadam ratione Deo conueniat. Nec errat sane, qui, quicquid perfectionis in rebus creatis deprehendit, in Deum transfert, immo non alia ratio est, de rebus diuinis aut cogitandi, aut loquendi. Si quaeras, an quae Deo rebusque creatis communia perhibentur, illi proprie conueniant? existimo, omnino, quicquid perfectionis est, Deo proprie, rebus creatis autem improprie tribuendum esse, cum rerum creatarum perfectiones saltem sint imagines et adumbrationes diuinarum perfectionum.

§. III.

Sed vt paucis delibemus ea, quae supremo Numini cum rebus omnibus communia esse videntur, primo merito huc refertur ipsa *existentia*. In Deo tamen haec existentia necessaria est, cum reliquorum entium haec sit conditio, vt etiam non existere queant. Quo ipso statim infinitis modis a rerum creatarum imperfectione remouetur Deus.

§. IV.

Habent etiam reliqua entia suam durationem, sed vt omnia initium aut habeant, aut habere saltem possint, multa etiam finem; cum Dei contra talis sit duratio, vt non modo nec initium nec finem habeat, sed nec habere possit. Atque hoc est, quod *aeternitatem* vocant, de qua id porro obseruandum, quod in Deo nullam inferat mutationem,

vnde

Digitized by Google

vnde nec iunior, nec senior, vnquam dici potest, a nobis tamen non sine partium successione concipi potest, qui consueti sumus, eiusmodi durationis ideam nobis formare.

§. V.

Ex eadem collatione patet, Deum quoque esse *immensum*. Absonum enim esset, cum materia omnis, et quicquid vspiam est, a Deo pendeat, partes extensionis vltra diuinae potentiae limites porrigere velle. Si autem quaeratur, quid sit immensitas Dei? responderi equidem vtcunque potest, quod sit praesentia, qua Deus omnibus rebus adest, seu, vt alii, quod per immensitatem Deus in infinita totius materiae extensione, per se et immediate agere possit. Sed fatendum, absorberi et hic intellectum hominis, et neminem perspicere vlla ratione posse, quid immensitas Dei sit. Sunt, qui omnipraesentiam ab immensitate ea ratione distinguunt, quod illa semper vna supponat res creatas, quibus Deus praesens sit. Non male quidem: ast ita longe adhuc difficiliùs fuerit, vllam immensitatis ideam sibi formare.

§. VI.

Praeterea inter entium attributa referri *vnitas* solet, qua quodlibet ens in se est indiuisum. Ceteroquin rerum creatarum haec est indoles, vt multas eiusdem generis esse, non repugnet. Ast Deo contra aduersatur

Digitized by Google

omnis multitudo ac diuisibilitas, et non modo *vnus*, sed et *vnicus* est, et quidem necessario. Idque ideo, quod summa Numinis hoc exigat perfectio. Certe quod nullum est, perfectum absolute dici nequit. Omnes praeterea effectus ab vna causa facile deriuari possunt, multa contra absurda secutura essent, si duo suprema et aequalia principia statuerentur.

§. VII.

Videtur equidem Manichaeorum de duplici principio systema, quod a Zoroastre acceperunt, hoc habere commodum, quod per illud causa malorum et naturalium et moralium, quae nos premunt, reddi queat; quod non aeque facile licet, si hoc non assumatur, sique ex solius rationis praescripto res sit decidenda. Qua de re nobis, et originem mali, et medelam, ceteraque ex scriptura sacra edoctis, non adeo laborandum est: interim licet ex sola ratione hoc explicari nequeat, satius tamen est, suam hic profiteri ignorantiam, aut simpliciter hoc asserere, causas graues esse, cur Deus hoc permittat, etiamsi, quae istae causae sint, nos fugiat, quam ad hoc qualecunque incommodum euitandum, hypothesin rationi e diametro repugnantem, et non minora incommoda secum trahentem, admittere.

§. VIII.

Reliqua entium attributa pari ratione ad Deum

Digitized by Google

Deum applicare, facile foret; sed cum inde non multum lucis ad nostram de Deo cognitionem accedat, iis immorari diutius, superuacaneum fuerit. Perfectissimae autem cum omnium consensu inter substantias creatas censeantur spirituales: harum adhuc cumprimis hic habenda ratio, sed vt et hic probe obseruetur, quod generatim de attributorum, quae rebus creatis competunt, cum attributis diuinis, comparatione diximus: perfectiones scilicet rerum creatarum Deo equidem inesse, sed modo longe perfectiori.

§. IX.

Sunt qui spiritum substantiam cogitantem dicunt. Quod si ita intelligatur, quod essentia spiritus consistat in cogitatione, falsum est, et admitti nequit. Multo autem minus de Deo dici potest, quod eius essentia consistat in cogitatione. Sin ita, quod praecipua spiritus proprietas in cogitatione consistat, non male hoc dicitur. Ad Deum autem cum hoc applicatur, addendum, eum tamen neutiquam eo modo cogitare, quo spiritus cogitare nobis notum est, quippe quod magnam in eo argueret imperfectionem.

§. X.

Nimirum intellectus Deo quidem tribui potest, tum quod in spiritibus hic maxime perfectionis sit documentum, tum quod

Digitized by Google

ſumma, quae vbique ex admirabili mundi *dispoſitione* eluceſcit, ſapientia, a nobis ſine *intellectu* concipi nequit: aſt eas, quas in homine obſeruamus, intellectus operationes, *idearum* videlicet perceptionem, compoſitionem earum, diuiſionemque, et ratiocinationem, Deo tribuere, abſonum foret, ob ſummam, quam ſecum vehunt, imperfectionem. *Ideas* enim v. g. percipimus praecedente aut ſenſuum internorum, aut externorum motu, aut meditatione. Neutrum de Deo dici poteſt, cum et ſenſus corpus ſupponant, et meditatione opus non eſſet, ſi ſtatim omnium rerum ideae menti noſtrae obuerſarentur. De reliquis autem operationibus id multo magis patet, omnibus. que manifeſtum eſt.

§. XI.

Praeterea in humana cognitione has animaduertimus imbecillitates, quod homo nec ſuam, nec rerum extra ſe poſitarum naturam intime perſpectam habeat, ſed quasdam ſaltem operationes et proprietates cognoſcat, quarum notitia ad felicitatem homini conuenientem ſit neceſſaria. Quin vero et in hoc capite diuina cognitio longe aliter ſe habeat, dubitari nullo modo poteſt. Si autem quaeratur, qua ergo tandem ratione Deus intelligit? ingenue profitemur, hoc nos ignorare. Hoc ſcimus, Deo intime cuncta perſpecta eſſe: nec quicquam illo-

Digitized by Google

lorum, quod cognitionis imperfectionem arguit, illi posse tribui, cetera nobis non constant.

§. XII.

Solent autem omnia, quae sub cognitionem naturae intelligentis cadunt, ad quatuor referri classes, *praeteritorum, praesentium, futurorum,* et *possibilium.* Ad praeterita quod attinet, nos ea ope memoriae, ne effluant, retinemus, sed ita, vt menti nostrae eo tantum tempore obiiciantur, quo actu de iis cogitamus; praeterea innumera aut non attendentibus, aut inuitis, elabuntur: quae omnia Deo neutiquam tribui possunt, cum praeterita aeque ac praesentia semper illi obuersari merito censeantur.

§. XIII.

Praesentia hominum valde est limitata, diuina contra omnes limites respuit, praesensque est non modo corporeis actionibus, sed etiam spiritualibus, seu mentis cogitationibus. Neque enim corpora minus quam spiritus fecit, adeoque non illa magis quam hos nouit.

§. XIV.

Futura duplicis generis sunt, vel *necessario euentura*, quae interuenientibus meris corporibus aguntur; vel *contingentia*, quae a libertate spirituum pendent. Illa quin Deus omnia accuratissime cognoscat, nemo dubitat. Ast de contingenti-

Digitized by Google

bus magna inter eruditos est contentio. Certe si contingentia sunt, non videntur praecognosci posse: etenim si certo praenoscantur, non amplius sunt contingentia, incerta autem eorum cognitio Deo indigna est. Rursus si haec cognitioni diuinae subtrahantur, summae eius aliquid detrahitur perfectioni. Quae eiusmodi sunt, vt sola ratio hic vix quicquam definire queat: ast ex scriptura sacra constat, Deum vtique futura quoque contingentia praecognoscere.

§. XV.

Possibilium quoque cognitio Deo recte tribuitur. Haec vero cognitio Dei, quae circa res posfibiles versatur, vocari in scholis solet *scientia simplicis intelligentiae*, itemque *naturalis*, vti etiam quae circa futura occupatur, eaque quasi in certo tempore considerata, *scientiam visionis*, itemque *liberam* vocant; futurorum autem conditionatorum, vbi conditio cum effectu, seu re futura, non nisi contingentem habet connexionem, *scientiam mediam* appellitant. De his omnibus multa disputari subtiliter et vane solent, quibus, ne tempus perdamus, non immorabimur.

§. XVI.

Altera spiritus facultas est *voluntas*, quae itidem, sed remota procul omni imperfectione, recte Deo tribuitur. Cumque vix in homine satis pateat, quid sit voluntas, sal-

Digitized by Google

saltem rectius hoc percipiatur, quam verbis exprimatur, multo minus, quid voluntas Dei sit, explicari vlla ratione potest. In homine autem cum voluntas tum demum recte se habeat, cum id vult, quod eum velle debere ratio dictitat, facile animaduertitur, diuinam voluntatem semper rationibus sapientissimis iustissimisque suffultam esse.

§. XVII.

Vtriusque facultatis effectus sunt *actiones*. Deum ergo agere, etiam certum est. Modus autem, quo Deus in res creatas agat, non constat. Nonnulli quodam virtutis effluuio, quod ab illo in has transiret, hoc fieri censuerunt: alii Deum agere voluntate sua dicunt, adeo, vt ad solam volitionem, sine vlla alia ratione, res, quam fieri vult, peragatur. Ast vt prior sententia obscura est: ita postrema ea nititur hypothesi, essentiam spiritus in mera consistere cogitatione, quam supra reiecimus.

§. XVIII.

Posito autem, quod Deus agit, recte illi etiam *potentia* agendi tribuitur, non eo quidem sensu, ac si vllum ei obstaculum poni posset, quo minus statim actu sint, quae vult; sed quod ipse pro summa sua sapientia, obseruato recto ordine, peragit, quicquid peragere decreuit. Haec autem potentia cum se extendat ad omnia, quae fieri possunt, seu quae nullam inuoluunt contradictionem,

Digitized by Google

nem, ideo *omnipotentia* dicitur. Sed id addendum, quod Deus, cum mundum conderet, certum velut ordinem sibi praescripserit, iuxta quem si agat, potentia Dei *ordinata* dicitur, sin ab eo discedat, *absoluta*, et huc miracula spectant, de quibus tamen iam supra egimus.

§. XIX.

Sunt praeter haec et alia spirituum attributa, quae secreta omni imperfectione transferri ad Deum solent, vt *inuisibilitas*, *immaterialitas*, *simplicitas*, *immutabilitas*, et alia: ea autem cum per se pateant, et a quouis facile intelligantur, nulla explicatione, aut prolixiori commentatione indigent. Quare id saltem obseruamus, quod, licet in his aliisque quaedam Dei et spirituum videatur esse conuenientia, discrimen tamen, quod inter hos et Deum intercedit, sit maneatque maximum. Idque ex eo maxime fluit, quod Deus *independens* est, quia ceterorum entium omnium causa est, ideoque et *infinitus*, quia id, quod finitum est, terminos essentiae suae circumscriptos habet, ab eo, a quo pendet. Et hinc cetera fluunt, quae in iis etiam, in quibus cum rebus creatis conuenire videtur, longissime tamen ab harum conditione eum remouent, quae iam suo loco notauimus.

§. XX.

Solet quoque hoc discrimen inter attribu-

ta

Digitized by Google

ta diuina constitui, quod quaedam summam infinitamque Numinis perfectionem in se designent, quaedam autem quandam Numinis erga res creatas operationem connotent, vt *omnipotentia*, *omniscientia* etc. et huc etiam pertinent proprietates Dei *morales*, vt nonnulli vocare solent.

§. XXI.

Hae autem *morales proprietates*, seu *virtutes*, si accuratius eas consideremus, in homine nihil aliud sunt, quam sanctissimae perfectissimaeque voluntatis diuinae adumbrationes, seu Dei quaedam imitamenta. Consistit enim, vt alibi docuimus, vita beata hominis virtutibus dediti in imitatione Dei. Ergo omnis, quae in isto conspicitur, perfectio proprie et originaliter in Deo est, et qualis illa sit, in vmbra virtutum humanarum quodammodo cognoscitur.

§. XXII.

Quemadmodum itaque summa et centrum virtutum humanarum est *amor*, scilicet ordinatus, et rationi conueniens, ita qui dixerit, Deum esse summum amorem, omnia dixerit. Ex hoc enim fonte omnes virtutes, perfectissimo tamen modo Numini tribuendae, fluunt.

§. XXIII.

Hominis amor tendit partim ad superiores, praesertim ad Deum, partim ad seipsum, partim ad alios, aut aequales, aut inferio-

Digitized by Google

res. Superiorem quem amet, Deus non habet. Se ipsum modo perfectissimo, sanctissimo, et ineffabili amat, hinc *sanctitas* Dei: simulque a se remouet, quicquid summae suae et infinitae perfectioni repugnat et aduersatur, *id* quod *iustitiam* diuinam, quae ex eius sanctitate fluit, vocamus.

§. XXIV.

Non minus tamen res a se conditas tenerrimo amore prosequitur: ast pro diuersa obiectorum conditione, et effectorum etiam varietate, diuersas amor hicce diuinus sortitur denominationes. Si enim nostram indignitatem spectemus, *gratia*, si miseriam nostram, *misericordia*, si bona ipsa, quae accepimus, *benignitas*, si promissionem bonorum, falli nesciam, *veracitas*, si promissionis certissimam expletionem, *fides*, vocari solet, et sic porro.

§. XXV.

Supersunt denique opera diuina, quorum duo commemorari solent, *creatio et prouidentia*. Sed de creatione, quantum satis est, iam supra dictum. Namque quod de corporibus ibi disputauimus, id pari ratione de spiritibus est intelligendum. Hoc saltem addo, modum prorsus esse imperuestigabilem, operamque et oleum perdere, qui eum se assecuturos sperant. Siue enim quis dicat, cuncta per emanationem ex essentia diuina, aut per productionem extitisse, nihil tamen di-

Digitized by Google

dicit, quod capere clare et perspicue mens humana possit.

§. XXVI.

Prouidentia diuina cuncta regi clare conuincimur, si admirabilem et constantem naturae ordinem, si omnium euentuum, etiam maxime particularium, sapientissimam ad certum finem directionem, et id genus alia documenta, serio nobiscum reputemus. Nec generatim modo ad totum hocce vniuersum, sed speciatim ad singulas res a Deo conditas, haec se prouidentia extendit: tum quod omnes ac singulae diuina prouidentia indigeant, tum quod in illis diuinae directionis vestigia euidentissime haud raro conspiciantur. Nesciunt autem, quid dicant, qui hanc rerum minimarum curam Deo indignam putant: quod enim dignum fuit, vt ab eo produceretur, cur non et dignum esset eius prouidentia? Et illud insuper dignitatis inter res naturales discrimen, magis ab opinione erronea hominum, quam a re ipsa procedit.

§. XXVII.

Solent autem tres prouidentiae diuinae modi constitui, *conseruatio*, *concursus*, seu *cooperatio*, et *gubernatio*. Quod Deus res omnes conseruet, manifestū est, cum res creatae non magis seipsas conseruare, quam creaae queant. De modo nihil definiri potest, quippe qui est supra captum hominum.

Non

Digitized by Google

Nonnulli volunt, semel creatis rerum naturis eam inditam stabilitatem, vt suae naturae vi esse pergant, nisi a Deo destruantur: alii conseruationem veluti perpetuam quandam creationem esse contendunt, adeo, vt vi voluntatis diuinae in esse suo semper perseuerent: alii praeter voluntatem influxum quendam Dei in res creatas admittunt, cuius vi conseruentur. Quaelibet harum sententiarum suas habet difficultates.

§. XXVIII.

De *concursu* Numinis ad actiones rerum creatarum nonnulli ita sentiunt, non edi ab his vllam actionem, ad quam Deus non concurrat. Alii contra a Deo semel datam rebus creatis operandi facultatem duntaxat conseruari contendunt, sine cooperatione in singulis actionibus. Quidam denique rebus creatis omnem agendi facultatem detrahunt, atque actiones, quae causis secundis vulgo tribuuntur, proprie Dei esse autumant, qui ex occasione earum agat.

§. XXIX.

Vltimam autem sententiam iam supra refutauimus. Secunda, cum prima, dubia velut inter se contendunt palma. Interim nullam video rationem, cur prima, quae recepta hactenus passim fuit, admitti non possit. Etenim quod nonnulli dicunt, maioris potentiae indicium esse, producere machinam, quae ipsa aliquid agere possit, quam quae sem-

Digitized by Google

semper opificis concursu indigeat, parum probat. Non enim quaeritur, qualem machinam Deus producere potuerit, sed qualem produxerit. Iam si constet, eum produxisse machinam, cum qua ipse concurrat, concludendum, hoc sapientiae ipsius fuisse conuenientius. Decet enim, sapientiam diuinam non ex nostris conceptibus, sed ex ipsis operibus diuinis aestimare.

§. XXX.

Nec obstat, quod per hanc sententiam Deus etiam ad malas hominum actiones concurrere videatur. Concurrit enim saltem ad motus physicos, qui in se sunt indifferentes: horum autem motuum determinatio cum omnino ab hominis voluntate pendeat, manifestum est, quicquid actioni inest prauitatis, id recte homini tantum imputari.

§. XXXI.

Tertius diuinae prouidentiae actus est *gubernatio*, quae cum in rerum mere corporearum, tum humanarum maxime, sapientissima directione et administratione sita est, et interdum ordinario, interdum extraordinario modo procedit. Aliter etiam causae liberae a Deo flectuntur et disponuntur, aliter necessariae: in vtrisque modus non satis constat. Sic ad homines quod attinet, difficile est definire, an Deus immediate cogitationes animis ingerat, an vtatur tantum obiectis externis, an alia ratione hoc peragat. §. XXXII.

Digitized by Google

§. XXXII.

Speciatim tamen gubernatio haec prouidentiaque diuina circa homines, totamque vitam illorum, maxime autem circa vltimum vitae terminum, sese exerit. Quod tamen non ita capiendum, ac si vnicuique decreto immobili terminus vitae constitutus sit, sed causis naturalibus plerumque diuina prouidentia se accommodat, interdum tamen singulari quadam ratione, aut in poenam, aut in commodum hominum, illum aut prolongat Deus, aut abbreuiat. Id quod, si modo ad res nostras attendamus, quotidiana quemuis docebit experientia.

§. XXXIII.

Ast vero hic, immo generatim de prouidentia diuina, hoc probe obseruandum, ne aut cum Epicuro prouidentiam diuinam tollamus, aut fatalem necessitatem inducamus; tum porro, vt a causis ordinariis non facile discedamus, semper vero diuinam iis adesse prouidentiam, supponamus, nec tamen Deum iis ita alligemus, vt eum nihil sine ordinariis causis agere nobis persuadeamus: denique vt probe teneamus, Deum cuncta modo simpliciſſimo ceu sapientiae diuinae conuenienti agere, cui cum repugnet multiplicare motus, mirum non est, quod quaedam occurrant, quorum ratio statim non pateat, cum tamen simpliciſſimus ille agendi

Digitized by Google

di modus simile quid requirat. Atque haec si probe obseruentur, facile occurri omnibus difficultatibus potest, quae contra diuinam prouidentiam moueri solent.

CAP. V.

SPINOZISMVS PROFLIGATVS.

Σύνοψις.

Per Spinozismum quid intelligatur, §. I.
Eius fundamenta ordine indicantur, §. II. III. IV. V.
Summa erroris paucis exhibetur, §. VI.
Systema Spinozae apertam inuoluit contradictionem, §. VII.
Deus enim est ens summe perfectum, §. VIII.
Materia autem, ens summe imperfectum, §. IX.
Ergo qui asserit, Deum esse materiam, concedit, ens perfectissimum esse imperfectum, §. X.
Deus quoque a spiritibus creatis distinctus est, §. XI.
Id quod probatur, §. XII.
Nec cum materia necessario coniunctus est, §. XIII.
Fundamenta Spinozismi supra allata euertuntur, §. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX.
Conclusio, §. XX.

§. I.

CVm illa impietas, quam Spinoza in scenam iterum produxit, nota hodie passim sit, operae pretium fuerit, paucis eius fundamenta hic conuellere, vt eo maius robur iis addatur, quae de Deo hactenus disputauimus. Summa autem impii erroris in eo consistit, Deum et mundum esse vnum idemque:

Digitized by Google

§. XXXII.

Speciatim tamen gubernatio haec prouidentiaque diuina circa homines, totamque vitam illorum, maxime autem circa vltimum vitae terminum, sese exerit. Quod tamen non ita capiendum, ac si vnicuique decreto immobili terminus vitae constitutus sit, sed causis naturalibus plerumque diuina prouidentia se accommodat, interdum tamen singulari quadam ratione, aut in poenam, aut in commodum hominum, illum aut prolongat Deus, aut abbreuiat. Id quod, si modo ad res nostras attendamus, quotidiana quemuis docebit experientia.

§. XXXIII.

Ast vero hic, immo generatim de prouidentia diuina, hoc probe obseruandum, ne aut cum Epicuro prouidentiam diuinam tollamus, aut fatalem necessitatem inducamus; tum porro, vt a causis ordinariis non facile discedamus, semper vero diuinam iis adesse prouidentiam, supponamus, nec tamen Deum iis ita alligemus, vt eum nihil fine ordinariis causis agere nobis persuadeamus: denique vt probe teneamus, Deum cuncta modo simplicissimo ceu sapientiae diuinae conuenienti agere, cui cum repugnet multiplicare motus, mirum non est, quod quaedam occurrant, quorum ratio statim non pateat, cum tamen simplicissimus ille agendi

Digitized by Google

di modus simile quid requirat. Atque haec si probe obseruentur, facile occurri omnibus difficultatibus potest, quae contra diuinam prouidentiam moueri solent.

CAP. V.

SPINOZISMVS PROFLIGATVS.

Σύνοψις.

Per Spinozismum quid intelligatur, §. I.
Eius fundamenta ordine indicantur, §. II. III. IV. V.
Summa erroris paucis exhibetur, §. VI.
Systema Spinozae apertam inuoluit contradictionem, §. VII.
Deus enim est ens summe perfectum, §. VIII.
Materia autem, ens summe imperfectum, §. IX.
Ergo qui asserit, Deum esse materiam, concedit, ens perfectissimum esse imperfectum, §. X.
Deus quoque a spiritibus creatis distinctus est, §. XI.
Id quod probatur, §. XII.
Nec cum materia necessario coniunctus est, §. XIII.
Fundamenta Spinozismi supra allata euertuntur, §. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX.
Conclusio, §. XX.

§. I.

CVm illa impietas, quam Spinoza in scenam iterum produxit, nota hodie passim sit, operae pretium fuerit, paucis eius fundamenta hic conuellere, vt eo maius robur iis addatur, quae de Deo hactenus disputauimus. Summa autem impii erroris in eo consistit, Deum et mundum esse vnum idemque:

Digitized by Google

que: seu mundum nihil aliud esse, quam Deum expansum. Deum nihil aliud esse, quam mundum contractum, vt alii hoc extulerunt, in re ipsa idem cum Spinoza sentientes.

§. II.

Spinoza autem hunc errorem suum sequentibus superstruxit fundamentis: *Ad naturam*, inquit, *substantiae pertinet existere.* Quam propositionem ita demonstrat: *substantia non potest produci ab alio*, (*per corollar. propos. praeced.*) *erit itaque causa sui, id est* (*per definit.* 1.) *ipsius essentia inuoluit necessario existentiam, siue ad naturam eius pertinet existere. In ethica ordine geometrico demonstrata propos. VII.*

§. III.

Propositio sexta, ad cuius corollarium in demonstratione septimae propositionis prouocat, haec est: *vna substantia non potest produci ab alia substantia.* Hanc ita demonstrat: *In rerum natura non possunt dari duae substantiae eiusdem attributi*, (*per propos. praeced.*) *hoc est*, (*per propos.* 2.) *quae aliquid inter se commune habent. Adeoque* (*per propos.* 3.) *vna alterius causa esse nequit, siue vna ab alia non potest produci. Q. E. D.* Corollarium sequens huic subiungit: *hinc sequitur, substantiam ab alio produci non posse. Nam in rerum natura nihil datur praeter substantias earumque affectiones, vt patet ex axiomat.* 1. *et definit.* 3. *et* 5. *Atqui a substantiae*

Digitized by Google

ſtantia produci non poteſt (per praeced. propoſ.) Ergo ſubſtantia abſolute ab alio produci non poteſt. Q. E. D.

§. IV.

Quinta propoſitio, ex qua praecipue ſextam deducit, ita ſe habet: *in rerum natura non poſſunt dari duae, aut plures ſubſtantiae, eiusdem naturae ſiue attributi.* Hanc ita demonſtrat: *Si darentur plures diſtinctae, deberent inter ſe diſtingui, vel ex diuerſitate attributorum, vel ex diuerſitate affectionum, (per propoſ. praeced.) ſi tantum ex diuerſitate attributorum, concedatur ergo, non dari niſi vnam eiusdem attributi. At ſi ex diuerſitate affectionum, cum ſubſtantia ſit prior natura ſua affectionibus, (per propoſ. 1.) depoſitis ergo affectionibus, et in ſe conſiderata, hoc eſt, (per defin. 3. et 6.) vere conſiderata, non poterit concipi, ab alia diſtingui, hoc eſt, (per propoſ. praeced.) non poterunt dari plures, ſed tantum vna. Q. E. D.*

§. V.

Porro in ſextae propoſitionis demonſtratione prouocauerat etiam ad propoſitionem ſecundam, quae haec eſt: *duae ſubſtantiae diuerſa attributa habentes, nihil inter ſe commune habent*: itemque ad tertiam propoſitionem, ita ſe habentem: *quae res nihil commune inter ſe habent, earum vna alterius cauſa eſſe non poteſt.*

§. VI.

Et hoc eſt velut compendium ſyſtematis Spinoziani, cuius ſumma huc tandem redit: vnam

Digitized by Google

tantum esse subsistantiam, et non dari subsistantiam, quae aliam efficere seu creare potuerit, adeoque praeter eam subsistantiam rerum naturalium, quae existunt, nullam dari aliam subsistantiam, quae creauerit alias, vel quae earum causa esse potuerit, nullumque adeo dari Deum.

§. VII.

Ad istum vero errorem confutandum, hoc obseruasse sufficit, quod apertam et manifestam inuoluat contradictionem. Etenim cum ex consideratione huius vniuersi, vt supra ostensum, luculentissime pateat, omnia, quae videmus et percipimus, summam arguere sapientiam, necesse est, vt causam quandam, tali sapientia praeditam, nec minori potentia instructam, agnoscamus. Haec autem et sapientia, et potentia, non nisi in ens omnium perfectissimum cadit, cui vel minimum imperfectionis tribuere, absurdum fuerit.

§. VIII.

Si ergo, vt a DEO, quicquid vllam inuolvit imperfectionem, remoueamus, par est, sequitur, eum et a se ipso esse, et necessario existere, et sua natura aeternum esse, summa realitate et entitate praeditum, indiuisibiliter et simplicissime vnum, vita viuidissima, parique conscientia sui, vt et facultate omnia operandi et efficiendi praeditum, liberrimum porro, sapientissimum, optimum, beatissi-

Digitized by Google mum

mum eum esse, inde cognoscimus, et vt paucis omnia dicamus, quicquid perfectionis est, complectentem.

§. IX.

Iam vero si mundum generatim, speciatim autem mundum materialem contemplemur, in eo omnia ista secus se habere deprehendimus. Nulla ratio est, quae suadeat, eum necessario existere; contingens ergo est, interitui obnoxius, ab alio dependens, cum necessario sui causam agnoscat, per se realitate destitutus, diuisibilis insuper et multiplex, vita carens, mortuum & mechanicum quid, conscientia sui, et viribus aliquid agendi, per se destitutus, coactioni et necessitati obnoxius etc. Haec omnia, naturam et indolem materiae contemplando, facile deprehendimus.

§. X.

Si quis ergo asserit, Deum et mundum, speciatim materialem, esse vnum idemque, ille simul fateatur, necesse est, rem necessariam et contingentem, quae est a se, et quae est ab alio; summa realitate praeditam, et eadem destitutam; etc. vnum idemque esse: id quod tamen a nullo sanae mentis compote fieri posse constat.

§. XI.

Ast, inquis, inde constat, quod DEUS non sit materia. Forte est spiritus, isque necessario cum materia coniunctus. Sed notandum, ad

Digitized by Google

Spinozismum euertendum hoc quidem sufficit, quod Deus non sit materia. Interim cum illorum error, qui vnum spiritum, eumque necessario cum materia coniunctum statuunt, proxime ad Spinozismum accedat, potest itidem facile eadem ratione demonstrari, quod isti pugnantia secum asserant.

§. XII.

Nimirum quantum nobis de essentia spiritus constat, neutiquam ad eum requiritur, vt necessario sit, sed esse etiam nequeat: praeterea ex operationibus spirituum intelligimus, eos non omnia posse, non omnia scire, limitatamque et circumscriptam illorum et naturam, et potentiam, adeoque ab alio, qui hosce limites illis posuit, eos esse pendentes, et quae alia sunt facile obseruanda. Hinc ergo colligimus, inter spiritus, quos cognoscimus, et inter Deum, maximum intercedere discrimen, et qui DEUM mundumque spiritualem vnum idemque dixerit, eundem asserere, id, quod necessarium est et contingens, perfectissimum et imperfectum, illimitatum & limitatum, independens et dependens, infinitum et finitum etc. esse vnum idemque, seu aperte contradictoria asserere.

§. XIII.

Quod autem DEUS non possit esse necesso cum materia coniunctus, inde liquet, quod

Digitized by Google

quod ista necessaria coniunctio defectum libertatis, coactionem necessariam, summamque adeo imperfectionem arguat. Dari autem Deum, hoc est, ens liberrimum, nulli coactioni, necessitati, obnoxium, supra euicimus. Ergo, qui DEUM cum materia coniunctum asserit, simul vnum idemque ens et perfectissimum et imperfectissimum esse fateatur necesse est, id quod rursus manifestam contradictionem inuoluit.

§. XIV.

Iam quod ad ea fundamenta attinet, quibus errorem suum superstruxit Spinoza, ea oppido lubrica sunt atque infirma. Id quod paucis demonstrabimus. *Ad naturam*, inquit, *substantiae pertinet existere*. Si vniuersaliter capiatur haec propositio, falsa est. Namque nec ad naturam spiritus, neque ad naturam materiae, pertinet necessario existere. Sin particulariter, vera quidem est, quod ad naturam Dei pertineat existere, sed tum Spinozae nihil prodest.

§. XV.

Probatio praecedentis propositionis haec est: *vna substantia non potest produci ab alia substantia*. Quod assertum iterum si vniuersaliter capiatur, longe est falsissimum. Nihil enim obstat, quo minus substantia, infinitis perfectionibus praedita, aliam producere substantiam possit. Nullam enim hoc inuoluit contradictionem. Particula-

riter autem si capiatur, vera quidem est, quia Deus produci non potest: sed tum iterum ad id, quod vult Spinoza, probandum inepta.

§. XVI.

Quod addit porro: *in rerum natura non possunt dari duae, aut plures substantiae, eiusdem naturae seu attributi*, hoc est, vt ipse interpretatur, commune aliquid inter se habentes, iterum longe est falsissimum. Res ipsa docet, lapides, metalla, plantas, animalia, vt ut substantias inter se diuersissimas, tamen in certo tertio inter se conuenire, adeoque eiusdem esse naturae atque attributi.

§. XVII.

Nec rectius se habet, quod demonstrationis loco subiungit: *duas aut plures res distinctas distingui inter se vel ex diuersitate attributorum substantiarum, vel ex diuersitate earundem affectionum.* Datur namque distinctio tertia, realis quaedam, quae illic inueniri potest, vbi eadem sunt plurium substantiarum attributa et affectiones, inter omnes scilicet substantias indiuiduas.

§. XVIII.

Praeterea, vt demonstraret, vnam substantiam non posse produci ab alia, hanc quoque posuerat assertionem: *duae substantiae diuersa attributa habentes, nihil inter se commune habent.* Inepte prorsus. Duae enim substantiae, hoc ipso dum sunt substantiae, hoc inter se commune habent, quod

Digitized by Google

quod vtrisque conceptus ſubſtantiae competat. Aſt prouocat ad definitionem ſubſtantiae. *Per ſubſtantiam*, inquit, *intelligo id, quod in ſe eſt, et per ſe concipitur, hoc eſt, cuius conceptus non indiget conceptu alterius rei, a quo formari poſſit.* Eſto, recte ſe habere hanc definitionem, ex eo tamen, quod ſubſtantia eſt id, quod in ſe eſt, hoc eſt, quod non eſt in alio, neutiquam ſequitur: ergo ſubſtantiae diuerſa attributa habentes, nihil habent inter ſe commune.

§. XIX.

Inſtat rurſus, vt probet, vnam ſubſtantiam ab alia produci non poſſe: *quae res nihil commune inter ſe habent, earum vna alterius cauſa eſſe non poteſt.* Atque id, ne fruſtra aſſeruiſſe videatur, ita probat: *quae per ſe inuicem non poſſunt intelligi, eorum vnum alterius cauſa eſſe non poteſt. Atqui ſubſtantiae nihil commune inter ſe habentes per ſe inuicem intelligi non poſſunt. E.* Aſt hic primo ponit, dari ſubſtantias, quae nihil commune inter ſe habent, quod falſiſſimum eſſe oſtendimus. Poſito autem, dari tales ſubſtantias, nihil tamen obſtat, quo minus vna, quae infinitae eſt perfectionis, alterius cauſa eſſe queat. Ad probationem quod attinet, ne quid de maiori propoſitione dicamus, minor iterum et falſa eſt, et ſupponit id, quod non eſt demonſtratum. Supponit perperam, dari ſubſtantias nihil inter ſe commune

Digitized by Google

habentes. Falsum est, quod substantiae, quorum vna causa, altera effectus est, per se inuicem intelligi nequeant; saltem in quantum ad cognitionem causae pertinet cognitio effectus, et vice versa.

§. XX.

Sua sponte itaque nunc corruit, quod ex ista pseudodemonstratione male infert, vnamtantum dari substantiam. Si ergo dantur plures, et vna ab alia produci potest, nihil obstat, quominus causa efficiens totius vniuersi ab ipso mundo distincta, et separata detur, seu verus, omnipotens, atque infinitus, et aeternus DEUS, cui semper sit laus et gloria.

FINIS.

SERIES

Digitized by Google

SERIES PARTIVM ET CAPITVM.

I.

Philoſophiae theoreticae pars prima.

De homine.

Cap. I. de philoſophiae theoreticae, ſpeciatim phyſicae, natura, et huius per varia inventa incrementis.
Cap. II. de ſtructura humani corporis.
Cap. III. de ſtatu corporis humani naturali.
Cap. IV. de ſtatu corporis humani praeternaturali.
Cap. V. de iis, quae, praeter corpus, in homine ſunt.
Cap. VI. de origine hominum.

II.

Philoſophiae theoreticae pars ſecunda.

de animalibus brutis, plantis et foſſilibus.

Cap. I. de animalibus brutis.
Cap. II. de plantis.
Cap. III. de metallis, mineralibus, lapidibus et cognatis corporibus.

Digitized by Google

III.

Philoſophiae theoreticae pars tertia.

de terra, aqua, igne, aëre et meteoris.

Cap. I. de terra et aqua.
Cap. II. de igne et aëre.
Cap. III. de meteoris.

IV.

Philoſophiae theoreticae pars quarta.

de ſyſtemate huius vniuerſi, corporibusque coeleſtibus.

Cap. I. de ſyſtemate huius vniuerſi.
Cap. II. de corporibus coeleſtibus ſpeciatim.
Cap. III. de efficacia et influxu ſiderum.

V.

Philoſophiae theoreticae pars quinta.

de corporum naturalium proprietatibus atque cauſis, generatim.

Cap. I. de iis, quae omnibus corporibus communia ſunt.
Cap. II. de legibus motus, earumque ſuſpenſione.
Cap. III. de elementis corporum naturalium.
Cap. IV. de iis, quibus corpora naturalia a ſe invicem differunt.
Cap. V. de corporum qualitatibus, quae occultae vocari ſolent.

Digitized by Google Cap.

Cap. VI. de immediato proprietatum specialium et operationum naturalium principio, seu corporum naturalium formis.
Cap. VII. de mundi adspectabilis ortu, rerumque a Deo conditarum finibus.

VI.

Philosophiae theoreticae pars sexta.

de spiritibus, tum creatis, tum increato, seu DEO.

Cap. I. de spiritibus creatis,
Cap. II. Bekkerianismus reiectus.
Cap. III. de DEO, speciatim de eius existentia.
Cap. IV. de attributis diuinis, et prouidentia.
Cap. V. Spinozismus profligatus.

Digitized by Google

INDEX RERUM.

A.

Accretio corporis quomodo fiat? 81
Actus reflexus quid notet? 113
Aer ab Anaximene pro elemento vniuersali habitus. 271
auris congenitus. 54
circa Aerem inuenta et experimenta. 20 seqq.
Aeris grauitas quibus argumentis probari soleat? 199
natura. 200
proprietates. 199
Aeternitas Dei quid? 368
de Affectibus quid sentiant ii, qui duas tantum in homine partes admittunt. 109
sententia illorum, qui tres hominis partes constituunt. 112
Album oculi. 48
Alchaest quid nonnullis notet? 162
Alumen. 168
Ambra gryſea. 175
Amphiblestroides. 50
Amygdala. 56
Anatomia veteribus etiam vſurpata fuit. 10
hodie insigniter aucta. Ibid.
Anatomicorum inuenta. 11 sqq.

Digitized by Google

Angeli

Angeli nomine quid Ebraeis venerit. 349
Angelorum ministerio Deus ad bonos custodiendos vtitur. 341
Angelorum operationes metaphorice intelligit Bekkerus, sed perperam. 342
per Angelos, qui Abrahamo apparuerunt: qui Deo adstiterunt, cum legem ferret; item per eum, qui genti Israeliticae praeiuit in deserto, quid intelligat Bekkerus? 343
quae ipsius sententia refellitur? 351
Animae brutorum facultates, 136
hominis excellentior est anima brutorum. 119
mundi Stoicis ipse Deus erat. 304
nomine quid nonnullis veniat. 110
quibusdam velut domicilium et indumentum mentis est. 113
in Animalium natura indaganda quinam profectus facti sint? 15
Antimagnetismus quid? 293
Antimonium an pro semine metallorum haberi queat? 164
Antipathia quid? 292
Antipathiae exempla. 293 seq.
de his vt recte iudicetur, primo phaenomenorum veritas constare debet. 295
Antliae pneumaticae vsus & inuentor. 22
Aorta. 36
Apoplexia vnde? 95

Digitized by Google

Appetitus naturales. 86
sensitiui nomine quid veniat. 105
Aqua a Thalete Milesio pro elemento corporum vniuersali habita. 271
Aquae in glaciem concretio quomodo fiat? 187
in vinum mutatio non est ἀδύνατον. 266
proprietates et earum causae. 186
Aqua fontium quo pacto dulcis reddatur? 189
marina an dulcorari queat? 23
circa Aquam inuenta. ibid.
Aqua multorum corporum semina constituere videtur. 272
Arachnoides quid? 44
Arborum varietas. 158
Archaei nomine quid nonnullis veniat? 304
multi esse possunt. 313
Argenti proprietates. 166
Argentum viuum an pro semine metallorum reputari queat? 164
in quibus differat et conueniat cum reliquis metallis. 167
Arteria quid? 36
Arteriarum pulsus. ibid.
Artus corporis humani. 72
Asperitas. 287
Asphaltus. 175
Asthma. 92

de

Digitized by Google

de Astrologia iudiciaria quid censendum? 247. 249
pro Astrologiae defensione quid afferri queat? 240
Astrorum efficacia circa meteora ignita. 208
contra Atheos nihil disputationibus proficitur. 359
Attributa Deo cum omnibus creaturis communia. 367
Deo cum spiritibus communia. 371
diuina operatiua et moralia. 377
Auditus organon proprium. 54
quo pacto fiat? 84 seq.
Auium generatio quomodo fiat? 140 seq.
Auricula. 52
Auricula cordis. 59
Auri proprietates. 166
Aaris partes externae. 52
internae. 53

B.

Barometrorum inuentio cui debeatur. 21
Bekkeri institutum. 340
hypothesis praecipua. 341
reiicitur. 346
Bekkerianae sententiae commoda nulla sunt. 356
Benignitas Dei. 378
Bilis vsus. 75
Bituminis natura et species. 175
Brachium. 73
Branchiae piscibus pulmonum loco sunt. 142

Digitized by Google

on mera sunt automata. 135
m animae facultates. 136
varietas. 137

C.

is natura. 169
or vnde? 285
nae vrinatoriae inuentor. 23
morbus vnde? 95
maior et minor. 73
partes externae. 57
hominis. 43
mortuum chemicorum. 273
vnde? 95
lgia vnde? ibid.
vnde? ibid.
landulosa. 39 sqq.
proprie sic dicta. 39
73
is. 223
siani systematis delineatio. 226
incommoda.
quo pacto secundum hoc systema phaenomena orbium coelestium explicari queant? 224
quae contra illud obiiciantur, et quid ad ea responderi queat? 225
35
ilago. 95
lepsia vnde?
aufis corporum naturalium vniuersalibus, praeter coniecturas hactenus nihil allatum. 28 seqq.
95
halalgia vnde?

Digitized by Google

Cerebelli figura in omnibus animalibus eadem. 133
Cerebellum. 44
Cerebri cauitas in quatuor ventriculos distincta. 46
corpus callosum. 45
figura variat pro animalium diuersitate. 133
substantia corticalis. 45
substantia medullaris. 44
Cerebrum auium. 138
hominum amplius est cerebro brutorum. 132
Cerumen. 52
Chalybis natura. 167
Chemia veteribus etiam cognita fuit. 17
hodie autem accuratius exculta. ib.
Cholodochus. 69
Choroides. 49
Chylus quo pacto venas lacteas subeat. 66
Cilium. 48
Cineris structura. 197
Circulationis sanguinis initium. 124
inuentor. 11
Circumiouialium stellarum detectio. 27
Coeli, siderumque, ex hypothesi de spiritu naturae, explicatio. 311
Colicus dolor. 92
Collum. 63
Colorum ratio. 280
varietas vide. ib.

Digitized by Google

habentes. Falsum est, quod substantiae, quorum vna causa, altera effectus est, per se inuicem intelligi nequeant; saltem in quantum ad cognitionem causae pertinet cognitio effectus, et vice versa.

§. XX.

Sua sponte itaque nunc corruit, quod ex ista pseudodemonstratione male infert, vnam tantum dari substantiam. Si ergo dantur plures, et vna ab alia produci potest, nihil obstat, quo minus causa efficiens totius vniuersi ab ipso mundo distincta, et separata detur, seu verus, omnipotens, atque infinitus, et aeternus DEUS, cui semper sit laus et gloria.

FINIS.

SERIES

Digitized by Google

SERIES PARTIVM ET CAPITVM.

I.

Philoſophiae theoreticae pars prima. De homine.

Cap. I. de philoſophiae theoreticae, ſpeciatim phyſicae, natura, et huius per varia inventa incrementis.
Cap. II. de ſtructura humani corporis.
Cap. III. de ſtatu corporis humani naturali.
Cap. IV. de ſtatu corporis humani praeternaturali.
Cap. V. de iis, quae, praeter corpus, in homine ſunt.
Cap. VI. de origine hominum.

II.

Philoſophiae theoreticae pars ſecunda. de animalibus brutis, plantis et foſſilibus.

Cap. I. de animalibus brutis.
Cap. II. de plantis.
Cap. III. de metallis, mineralibus, lapidibus et cognatis corporibus.

Digitized by Google

III.

Philoſophiae theoreticae pars tertia.

de terra, aqua, igne, aëre et meteoris.

Cap. I. de terra et aqua.
Cap. II. de igne et aëre.
Cap. III. de meteoris.

IV.

Philoſophiae theoreticae pars quarta.

de ſyſtemate huius vniuerſi, corporibusque coeleſtibus.

Cap. I. de ſyſtemate huius vniuerſi.
Cap. II. de corporibus coeleſtibus ſpeciatim.
Cap. III. de efficacia et influxu ſiderum.

V.

Philoſophiae theoreticae pars quinta.

de corporum naturalium proprietatibus atque cauſis, generatim.

Cap. I. de iis, quae omnibus corporibus communia ſunt.
Cap. II. de legibus motus, earumque ſuſpenſione.
Cap. III. de elementis corporum naturalium.
Cap. IV. de iis, quibus corpora naturalia a ſe invicem differunt.
Cap. V. de corporum qualitatibus, quae occultae vocari ſolent.

Digitized by Google Cap.

Cap. VI. de immediato proprietatum specialium et operationum naturalium principio, seu corporum naturalium formis.
Cap. VII. de mundi adspectabilis ortu, rerumque a Deo conditarum finibus.

VI.

Philosophiae theoreticae pars sexta.

de spiritibus, tum creatis, tum increato, seu DEO.

Cap. I. de spiritibus creatis,
Cap. II. Bekkerianismus reiectus.
Cap. III. de DEO, speciatim de eius existentia.
Cap. IV. de attributis diuinis, et prouidentia.
Cap. V. Spinozismus profligatus.

Digitized by Google

INDEX RERUM.

A.

Accretio corporis quomodo fiat? 81
Actus reflexus quid notet? 113
Aer ab Anaximene pro elemento vniuersali habitus. 271
auris congenitus. 54
circa Aerem inuenta et experimenta. 20 seqq.
Aeris grauitas quibus argumentis probari soleat? 199
natura. 200
proprietates. 199
Aeternitas Dei quid? 368
de Affectibus quid sentiant ii, qui duas tantum in homine partes admittunt. 109
sententia illorum, qui tres hominis partes constituunt. 112
Album oculi. 48
Alchaest quid nonnullis notet? 162
Alumen. 168
Ambra gryſea. 175
Amphiblestroides. 50
Amygdala. 56
Anatomia veteribus etiam vsurpata fuit. 10
hodie insigniter aucta. ibid.
Anatomicorum inuenta. 11 seqq.

Digitized by Google

Angeli

Angeli nomine quid Ebraeis venerit. 349
Angelorum ministerio Deus ad bonos custodiendos vtitur. 341
Angelorum operationes metaphorice intelligit Bekkerus, sed perperam. 342
per Angelos, qui Abrahamo apparuerunt: qui Deo adstiterunt, cum legem ferret; item per eum, qui genti Israeliticae praeiuit in deserto, quid intelligat Bekkerus? 343
quae ipsius sententia refellitur? 351
Animae brutorum facultates, 136
hominis excellentior est anima brutorum. 119
mundi Stoicis ipse Deus erat. 304
nomine quid nonnullis veniat. 110
quibusdam velut domicilium et indumentum mentis est. 113
in Animalium natura indaganda quinam profectus facti sint? 15
Antimagnetismus quid? 293
Antimonium an pro semine metallorum haberi queat? 164
Antipathia quid? 292
Antipathiae exempla. 293 seq.
de his vt recte iudicetur, primo phaenomenorum veritas constare debet. 295
Antliae pneumaticae vsus & inuentor. 22
Aorta. 36
Apoplexia vnde? 95

Digitized by Google

Appetitus naturales. 86
sensitiui nomine quid veniat. 105
Aqua a Thalete Milesio pro elemento corporum vniuersali habita. 271
Aquae in glaciem concretio quomodo fiat? 187
in vinum mutatio non est ἀδύνατον. 266
proprietates et earum causae. 186
Aqua fontium quo pacto dulcis reddatur? 189
marina an dulcorari queat? 23
circa Aquam inuenta. ibid.
Aqua multorum corporum semina constituere videtur. 272
Arachnoides quid? 44
Arborum varietas. 158
Archaei nomine quid nonnullis veniat? 304
multi esse possunt. 313
Argenti proprietates. 166
Argentum viuum an pro semine metallorum reputari queat? 164
in quibus differat et conueniat cum reliquis metallis. 167
Arteria quid? 36
Arteriarum pulsus. ibid.
Artus corporis humani. 72
Asperitas. 287
Asphaltus. 175
Asthma. 92

de

Digitized by Google

de Astrologia iudiciaria quid censendum? 247. 249
pro Astrologiae defensione quid afferri queat? 240
Astrorum efficacia circa meteora ignita. 208
contra Atheos nihil disputationibus proficitur. 359
Attributa Deo cum omnibus creaturis communia. 367
Deo cum spiritibus communia. 371
diuina operatiua et moralia. 377
Auditus organon proprium. 54
quo pacto fiat? 84 seq.
Auium generatio quomodo fiat? 140 seq.
Auricula. 52
Auricula cordis. 59
Auri proprietates. 166
Aaris partes externae. 52
internae. 53

B.

Barometrorum inuentio cui debeatur. 21
Bekkeri institutum. 340
hypothesis praecipua. 341
reiicitur. 346
Bekkerianae sententiae commoda nulla sunt. 356
Benignitas Dei. 378
Bilis vsus. 75
Bituminis natura et species. 175
Brachium. 73
Branchiae piscibus pulmonum loco sunt. 142

Digitized by Google

Bruta non mera sunt automata. 135
Brutorum animae facultates. 136
varietas. 137

C.

CAlcis natura. 169
Calor vnde? 285
Campanae vrinatoriae inuentor. 23
Cancer morbus vnde? 95
Canna maior et minor. 73
Capitis partes externae. 57
Caput hominis. 43
Caput mortuum chemicorum. 273
Carbo vnde? 95
Cardialgia vnde? ibid.
Caries vnde? ibid.
Caro glandulosa. 39 sqq.
proprie sic dicta. 39
Carpus. 73
Cartesiani systematis delineatio. 223
incommoda. 226
quo pacto secundum hoc systema phaenomena orbium coelestium explicari queant? 224
quae contra illud obiiciantur, et quid ad ea responderi queat? 225
Cartilago. 35
Catalepsia vnde? 95
de Causis corporum naturalium vniuersalibus, praeter coniecturas hactenus nihil allatum. 28 seqq.
Cephalalgia vnde? 95

Digitized by Google

Cerebelli figura in omnibus animalibus eadem. 133
Cerebellum. 44
Cerebri cauitas in quatuor ventriculos distincta. 46
corpus callosum. 45
figura variat pro animalium diuersitate. 133
substantia corticalis. 45
substantia medullaris. 44
Cerebrum auium. 138
hominum amplius est cerebro brutorum. 132
Cerumen. 52
Chalybis natura. 167
Chemia veteribus etiam cognita fuit. 17
hodie autem accuratius exculta. ib.
Cholodochus. 69
Choroides. 49
Chylus quo pacto venas lacteas subeat. 66
Cilium. 48
Cineris structura. 197
Circulationis sanguinis initium. 124
inuentor. 11
Circumiouialium stellarum detectio. 27
Coeli, siderumque, ex hypothesi de spiritu naturae, explicatio. 311
Colicus dolor. 92
Collum. 63
Colorum ratio. 280
varietas vnde? ib.

Digitized by Google

Cometarum phaenomena generalia. 219 seq.
consideratio specialis. 234. 235
radii quid? 235
Concursus Dei ad rerum creatarum actiones. 380
an se etiam extendat ad actiones malas? 381
Conseruatio Dei, ad omnes res creatas se extendit. 379
Conseruationis diuinae modus supra captum humanum est. 379
Conuulsio vnde? 95
Copernicani systematis facies. 223
Cordis situs. 59
structura eadem in animalibus et hominibus. 133
vasa communia, 58
vasa propria. 59
Corpora lucida quaenam? 280
ex globulis coelestibus composita credit Cartesius. 275
opaca quaenam? 280
ex particulis tertii elementi conposita. 275
pellucida quaenam? 280
ex particulis primi elementi composita. 275
Corporis humani partes dissimilares. 43
partes solidae. 54
fluidae. 74
humani ac brutorum structurae conuenientia et disconuenientia. 132 seqq.

Cor-

Digitized by Google

Corporum coelestium mutationes. 238
de corporum coelestium natura nihil certi asseri poteo. 26
Corporum, pro diuersa lucis, aeris et materiae crassioris mixtura differentia. 310
Corpus eiusmodi, quali homines gaudent, ex terra formari, non est ἀδύνατον. 120
hominis ante lapsum haud dubie multo fuit perfectius. 120
humanum fine alimenris conseruari, non est ἀδύνατον. 267
Corticis plantarum structura et vsus. 149
Crassities. 287
circa Creationis historiam qnae moueantur dubia. 319
Creationis modus est imperuestigabilis. 378
Crusta villosa ventriculi. 64
Cubitus. 73
Curatio magnetica et sympathetica. 13
Cuticula. 48
Cutis. 42

D.

de DAuidis seductione quid sentiat Bekkerus. 344
de Dei existentia statim conuincitur, qui serio ad animum suum attendit. 358
Dei existentiam Cartesius demonstrat ex idea mentis innata. 359
existentia probatur ex rerum creatarum consideratione. 361
speciatim probari potest ex cor-

Digitized by Google

po-

poris humani et animalium structura. 362. seq.
et totius mundi aptissima dispositione. 364
notitia insita et acquisita. 361
notitia (si a scriptura sacra discesseris) ampliori praediti fuerunt veteres. 31
operationem in mente nostra percipimus. 358
quae perceptio tamen suos habet gradus. 359
voluntas et actiones. 375
Delirium vnde? 95
Democritus anatomiae operam dedit. 10
Densitas. 287
Deum qui cum natura confundit, concedit, ens perfectissimum esse imperfectum. 387
Deus a creaturis maxime differt, quod independens est et infinitus. 387
an sit substantia cogitans? 371
a quibusdam omnis motus causa immediata perhibetur. 302
sed non sine incommodo. 302. 315
est ens summe perfectum. 386
etiam a spiritibus creatis distinctus est. 388
intelligit, sed non eo modo quo homines. 372
intelligit praesentia, praeterita et futura. 373

Digitized by Google

etiam futura contingentia et possibilia. 374
non necessario cum materia coniunctus est. 389
Digitorum ossa. 74
Diminutio corporis quomodo fiat. 81
Diuinarum rerum cognitio in nobis valde imperfecta. 267
Diuisibilitas omnibus corporibus competit. 257
Dolor nephriticus arthriticus, rheumaticus, pleuriticus vnde? 95
Dorsum oculi. 43
Ductibilitatis causa. 261
Ductus hepaticus et hepacisticus. 68.69
thoracicus a quo sit detectus. 69
Duodenum. 65
Durities. 287

E.

ECho vnde oriatur. 282
Eclipsis lunae quando contingat. 231
solis quando contingit. 228
Eimmarti coniectura de sole. 23
Elementa quid? 270
Cartesii. 275
Chemicorum. 272
quid iis obiiciatur. 273
non sunt elementa prima, sed secunda. 277
Empedoclis et Aristotelicorum. 270
prima partium corporis humani.

Digitized by Google

quo pacto ex hypothesi de spiritu naturae explicari queant. 310. 312
Theosophicorum. 273
de Elementis corporum naturalium cur tam variae sint philosophorum sententiae. 270
Epidimydes quid? 70
Epigastrium quid? 72
Epilepsia vnde? 95
Essentiae rerum certo cognosci nequeunt. 115. 116.
Existentia an pertineat ad naturam substantiae. 389
in Deo necessaria. 368
Extensio omnibus corporibus competit. 254

F.

FAmes quid? 86
Febris cur statis vicibus recurrat? 99
Febrium causae secundum quosdam 100
diuersitas vnde proueniat? 99
intermittentium phaenomena, quo pacto explicari soleant. 97
Femur. 73
Fermentum seminale virorum. 70
Ferri proprietates. 166
Fibra et fibrilla quid? 34. 35
Fibrae carnosae. 39
Fides DEI. 378
Fines speciales singulorum corporum, eorumque partium. 317. 321
Finis rerum creatarum considerandus est. 321

Digitized by Google

sed in eius consideratione duo extrema
euitanda. 322 seq.
vniuersalis totius mundi. 322
Firmitas, Fissilitas, Flexilitas. 287
Florum in plantis structura. 156
Flumen ad mare properans in cursu suo sisti, non
est ἀδύνατον. 268
Fluuiorum origo. 188
Fluxus et refluxus maris phaenomena, quo pacto
explicari queant. 192
Fontium origo. 188
Fossilium varietas. 159
Formae substantiales Aristotelicorum. 300
Fragilitas. 287
Frigoris causa in febribus. 98
Frigus in quo consistat? 285
Fructuum structura. 156
Fulgur quid? et eius phaenomena. 208
Fulminis mirandi effectus, et eorum ratio. 209
Fumi consideratio. 197

G.

Gangraena vnde? 95
Gemmae plantarum. 154
Gemmarum colores vnde proueniant? 171
Generatio quid? 125
animalium et hominum in quibus conue-
niat. 134
omnium animalium ex ouo fit. 122
ab Haruaeo iterum in lucem producta.
12

Digitized by Google

quomodo secundum hanc hypothesin fiat. 123
Geogoniae quae sit ratio. 180
Geogonia Burnetiana. 181
Cartesiana. 180
Geogoniae vtriusque discrimen. 183 seq.
Geogonia non fauet elementis Aristotelicorum. 374
Glaciei phaenomena. 187
Glandulae, secretionis organa. 40
Glandulae subcutaneae. 42
Glandulae maxillares. 56
Glandula pinealis. 46
an sit sedes propria mentis. 47
Gratia Dei quid? 378
Grando quomodo oriatur? 203
Grauitas etiam ad proprietates communes corporum referri potest. 186
Grauitatis causa. 161
phaenomena. 286
Gubernatio diuina definiri non potest. 381
specialim circa hominem, et vitae humanae terminum, si referit. 382
Guerikii (Ottonis) inuenta. 21 seq.
Gustus organon. 85
quo pacto peragatur. 85. 86
Guttae aquae cur fiant rotundae? 188
Gutta serena. 92

H.

HAlo quid? et vnde oriatur? 205 seq.
Haruaei (Guil.) oppugnatores. 11

Digitized by Google

inuenta. 11. 12
Hebetudo animi vnde? 94
Hepatis situs et structura. 67
usus. 68
Herbarum varietas. 158
Historiae naturalis felicior hodie conditio est. 10
in Homine aliquid est, quod motus corporis percipit. 103 seq.
in Homine quae sunt, non omnia nobis sunt perspecta. 115
Homines semper extitisse, ne quidem secundum rationem verosimile est. 118
quomodo existere inceperint, ratio prorsus ignorat. 119
hodie existere incipiunt per generationem. 122
Hominis partes essentiales quot? 106. seq. 115.
quae circa eas moueantur difficultates? 115
Humiditatis ratio. 284
Humor aquaeus oculi, 50
crystallinus et vitreus. 51
Hydrargyrum. 167
Hyoides. 55

I.

IDeae ab ipso Deo rerum naturae insitae a quibusdam asseruntur. 314
Idea entis perfectissimi an necessario arguat eius existentiam? 361
Ieiunum. 65

Digitized by Google

Ignes subterranei. 197
Ignis ab Heraclito pro elemento vniuersali habitus. 271
a nonnullis ex elementorum numero eiicitur. 271
cur lucent et vrat? 195
cur quandoque non vrat? 267
diuersi effectus arguunt vehementem particularum motum. 194
generatio. 195 seq.
naturae indagandae quae inuenta inferviant. 24
nutritio. 196
quomodo extinguatur. ibid.
Ileon. 65
de Imaginatione quid sentiant ii, qui duas tantum hominis partes admittunt. 108
quid ii, qui tres hominis partes constituunt. 111
Imaginationis nomine quid veniat? 108
diuersi actus. 112
Immensitas Dei. 369
Immutabilitas Dei. 378
Impenetrabilitas corporum quid? 256
Impetigines. 94
Incus auris. 52
de Ingenio quid sentiant ñ, qui duas tantum hominis partes admittunt. 112
quid ii, qui tres hominis partes constituunt. 112
Insecta an eorde gaudeant. 146

Digitized by Google

an pulmones habeant. 146
Insectorum generatio quomodo fiat? 146. seq.
historia a quibus scripta. 16
organa sensuum. 146
varietas. ibid.
Integumenta corporis vniuersalia. 41
de Intellectu quid sentiant ii, qui duas tantum hominis partes admittunt. 108
quid ii, qui tres hominis partes constituunt. 113
Intellectus nomine quid veniat? 109
Intestina tenuia & crassa. 65
de crassis obseruatio. 66
Iouis consideratio specialis. 232
phaenomena generalia. 219
satellites. 232
Iridis phaenomena, eorumque ratio. 204 seq.
Iris an ante diluuium extiterit? 205
Iris oculi. 50
Iupiter respondet temperamento melancholico-cholerico. 245
Iustitia Dei quid? 378

L.

LAbyrinthus auris. 53
Lac feminarum. 75
Lachrymae plantarum. 148
Laeuitas quid? 287
Lapidis Bononiensis natura. 24
Lapidum proprietates et causae. 169
pretiosorum quorundam maculae easdem cum luna mutationes subire videntur. 243

Digitized by Google

pretiosorum natura et proprietas. 170
varietas. ibidi
de Lapsu primorum parentum sententia Bekkeri. 343
tanquam erronea reiicitur. 353
Lassitudo vnde? 95
Leges naturae an pro principio vniuersali omnium operationum nat. haberi queant. 301
Leue nullum corpus absolute dici potest. 286
Lienis structura et vsus. 69
Ligamentum quid? 35
Ligni structura in plantis. 150
Liquores quomodo a sanguine secernantur. 57
Linguae structura et partes. 55
Liquefactionis causae. 160
Liquor genitalis vtriusque sexus. 75
Loquela quo pacto fiat. 89
Lucis reflexio, transmissio et refractio. 279
Lunae consideratio specialis. 230
phaenomena generalia. 218
phases vnde existant. 231
Lux quid? 279
Lympha ventriculi. 71

M.

MAchinae vrinatoriae inuentor et vsus. 23
Macularum solarium detector. 27
Magia in quo consistat. 335
naturalis quid? 297

Digitized by Google

Magnetis directio ad polos. 172
Magnetismus corporum naturalium. 19
Magnetismi exempla. 292
Magnetismus quo pacto differat a sympathia. 291
Magnetis natura, quousque veteribus cognita fuerit. 18
proprietas. 172
proprietatum causae. 174
vis attractiua. 173
Magorum nomine quid veniat Bekkero. 344
cuius sententia profligatur. 346
Malleus auris. 52
Mania quid? 92
vnde? 95
de Manichaeorum duplici principio obseruatio. 370
Mare quid secundum Burnetium? 190
cur per flumina non augeatur? 191
Maris origo. 190
salsugo. 191
Mars respondet temperamento cholerico. 245
Martis consideratio specialis. 232
phaenomena generalia. 219
Materia quid? 276
est ens summe imperfectum. 387
Materiae quidam vim agendi tribuunt. 302
quam alii tanquam obscuram non admittunt. 303. 315
Materiae dispositio an sit principium vniuersale omnium operat. natur. 301

Digitized by Googleex

ex Materiae dispositione Cartesiani omnia deriuant. 301
Mechanismus solus ad phaenomena corpor. natur. explicanda non sufficit. 315
Mediastinum. 63
Medicamentorum diuersa vis, naturae quaedam arcana pandit. 13
Medullae structura et vsus in plantis. 156 seq.
vsus in ossibus humanis. 35
Medulla oblongata. 44 seq.
Melancholia quid? 92
vnde? 94
Membranae. 35
Membrana musculosa. 43
tympani. 52
Membrorum corporis delineatio in vtero a quibusdam spiritui naturae tribuitur. 126
ab aliis ipsi Deo. ib.
Memoriae nomine quid veniat? 104
de Memoria quid sentiant ii, qui duas tantum hominis partes admittunt. 108
quid ii, qui tres hominis partes constituunt. 112
Meninges. 44
de Mente quid sentiant ii, qui tres hominis partes constituunt? 113
Mentis munia secundum eosdem. ibid.
cum corpore coniunctio, intelligi non potest. 117
essentia perperam in cogitatione constituitur. 116

imma-

Digitized by Google

immaterialitas ex ratione apodictice demonstrari nequit. 116
originem et productionem ignoramus. 121. 127
in Mentis natura indaganda quinam progressus facti sint? 15
Mentis nomine quid veniat. 113 seqq.
ad Mentis phaenomena explicanda variae excogitatae sunt hypotheses. 106
Mercurii consideratio specialis. 228. 229
phaenomena generalia. 219
respondet temperamento sanguineo. 245
Mercurius chemicorum quid? 272
philosophicus an metallorum semen sit? 162
Mesenterium. 65
Metacarpus. 73
Metallorum generatio an sine semine fiat? 164
generatio incerta est. 162
generatio quomodo fiat? 164
naturae detegendae quinam operam dederint? 17
proprietates generatim, earumque causae. 160
proprietatum specialium causae. 166
semen quodnam? 162 seq.
seminis origo. 164
transmutatio. 516

Digitized by Google

Metapedium. 74
Meteoris cur quaedam loca magis expofita fint? 210
de Meteoris ignitis generatim. 207
Meteorum fecundum hypothefin de fpiritu naturae explicatio. 311
Meteorum quid et quotuplex? 201
de Michaelis angeli cum fatana contentione quid fentiat Bekkerus? 344
Microfcopiorum vfus, inuentor, et artifices. 14
Mineralium naturae detegendae quitum operam dederint. 17
Miracula omnino fieri poffunt per fufpenfionem legum motus. 264
Miraculum quid? 262
non eft quilibet effectus ftupendus. 263
vnde agnofci queat? ibid.
Mollities. 287
Montium igniuomorum cauſae. 198
phaenomena. 185
Morbi medicis occafionem naturae arcana rimandi fuppeditant. 13
partium fluidarum. 93
partium folidarum. 92
qui in fpiritibus animalibus fedem habent. 95
Morborum cauſae generatim fpectatae. 100
cauſae remotae. 96

varia

Digitized by Google

varia genera subitò curari, non est ἀδύνατον. 266
transplantatio. 291
varietas. 92
Morbus quid? ibid.
Mors quid? 101
Mosaica historia an intelligenda sit de creatione ex nihilo? 318
an intelligenda de totius mundi creatione? 319
Motus animalium vegetatiui et sensitiui quo pacto fiant? 134. seq.
causa. 259. seq.
causam immediatam nonnulli impie Deum venditant. 302
corporis humani sapientissime diriguntur. 103
definiri non potest. 258
leges cur obseruandae? 261
leges praecipue tres dantur. 262
lex prima triplici ratione suspenditur. 265. seq.
librationis et trepidationis Ptolemaicorum. 221
localis quomodo fiat? 88
de motuum inuoluntariorum directione quid sentiant ii, qui tres hominis partes constituunt. 110
quid ii, qui duas tantum admittunt. 111
voluntariorum et inuoluntariorum discrimen. 89

Digitized by Google

Mucus narium. 75
Mundi aſpectabilis materia quo pacto in tam diuerſas formas diſponi potuerit. 265
causam efficientem dari, ratio ipſa docet. 317
diſpoſitio aptiſſima caſu fortuito euenire non potuit. 364
de Mundi origine duo in diſputationem veniunt capita. 317
Mundum habuiſſe initium, rationibus admodum veroſimilibus probari poteſt. 318
Mundus eſt plurium orbium cõgeries. 218
Muſculus quid? 40
Muſculi partes. 41

N.

NAphta. 175
Narium ſtructura & partes. 54
Natiuitas quomodo fiat? 124
ad Naturam fruſtra recurrunt Athei. 365. ſeq.
Natura quo pacto a quibusdam deſcribatur. 300
et quae contra hanc deſcriptionem moueri difficultates queant. ibid.
Nebulae quid? 202
Nerui cordis. 59
Neruorum origo. 46
decem paria in cerebro. ibid.
Neruus quid? 39. 462
Nitrum. 168
Nix vnde naſcatur. 203

Digitized by Google

Nubes quid? 202
Nubium varia phaenomena. ibid.
Nutritio animalium similiter fit ac in homine. 133
quo pacto peragatur? 80

O.

de OBsessione quid obseruandum? 335
de Obsessis quid sentiat Bekkerus. 354. seq.
Obstructiones unde? 94
Oculi globus seu bulbus. 49
humores. 50
munimenta. 47
retina. 50
sex musculi. 48
structura. 49
tunicae. ibid.
Odoris phaenomena. 282
Odoris ratio et varietas. 283
Oesophagus. 63
Olfactus organon in auibus aliter dispositum. 139
quo pacto peragatur? 85
Omentum. 67
Omnipotentia Dei ordinata et absoluta. 375
Omnipraesentia ab immensitate Dei distinguitur. 369
Ophthalmia. 92
Os quid? 35
Os cribrosum in auibus aliter se habet ac in hominibus. 139
gutturis. 55

Digitized by Google

Officula auris. 52
— musculis instructa sunt. 53
Ouaria. 122
Ouariorum mulierum structura. ibid.
Ouiductus. 71

P.

PActa an cum spiritibus iniri possint? 335. seq.
Palatum. 56
Palpebrae. 47
Pancreas. 67
Panniculus carnosus. 43
Papillae linguae. 55
Paralysis quid? 92
— vnde? 95
Parasalene quid? et vnde existat? 206
Parhelius quid, et vnde existat? ibid.
Partes solidae quomodo laedantur. 93
Particulae primi & tertii elementi. 275
— secundi elementi secundum Cartesium. 275
Pectus. 63
Pedium. 74
Pedum structura. 73
Perceptiones corporis cum perceptionibus animae arctissime colligatae sunt. 114
Perfectiones creaturarum omnes Deo tribui possunt. 268
Pericardium. 60
Pericarpium fructuum. 156
Periostium quid? 35
Petrolium. 175

Digitized by Google

Philosophandi ratio, quam quatuor Graecorum sectae obtinuerunt. 7
Philosophiae theoreticae obiectum. 5
quae vulgo partes constitui soleant. 6
ratio apud Aegyptios, Ebraeos, etc. 6
Phlegma chemicorum quid? 373
Phosphori natura. 24
Phrenitis. 93
vnde? 95
Physica Pythagorae, Platonis, Aristotelis. 7
Scholasticorum. 8
Physices initium et fata apud Graecos. 7
restauratio. 9
studium per integras societates insigniter promotum. 9
Pilorum structura. 57
Pinguedo. 42
Pinnae narium. 54
de Piscium cerebro obseruatio. 141
Piscium generatio. 143
historia a quo scripta. 16
magna est varietas. 141
organa sensuum. 142
structura cordis et circulatio sanguinis. 143
Planetarum cum temperamentis hominum conuenientia non potest casui fortuito tribui. 246
vnde probabiliter haec conuenientia proueniat. ibid.

Digitized by Google

de Planetis coniecturae eruditorum. 27
Plantarum cum brutis conuenientia. 153
generationis historia. 154
historia a quibus scripta? 16
nomine quid nobis veniat. 148
nutritio quomodo fiat? 152
partes similares liquidae. 148
partes dissimilares. 149
propria seminum inuolucra. 156
respiratio. 153
semina, eorumque varietas. 156
succi nutritiui motus. 153
Pleura. 62
Plica Polonica. 57
Plumbi proprietates. 66
Pluuia vnde oriatur? 203
ex pluuia fontes oriuntur? 188
Podagra. 92
Principia operandi rerum certo cognosci nequeunt. 115
de principio interno omnes hypotheses ad quatuor praecipuas classes referri possunt. 314. seq.
de principo omnium operationum naturalium non consentiunt philosophi. 299
Principium hylarchicum. 304
vniuersale omnium operat. natur. ex mente Cartesii. 301
Proprietates corporum quo pacto ex hypothesi de spiritu naturae explicari queant. 312

Digitized by Google

Proprietatum ſpecialium in corporibus cauſae afferri non poſſunt. 287
de Prouidentia diuina monita generalia. 382
Prouidentia diuina probatur. 379
Prouidentiae diuinae modi. ibid.
Ptolemaici ſyſtematis delineatio. 220
commoda & incommoda. 222
quomodo ſecundum illud orbium coeleſtium phaenomena explicari queant. 221
Pulmones auium maiores quam caeterorum animalium. 139
Pulmonum partes et ſubſtantia. 60
ſtructura. 61
Pulſus lentioris et tenuioris cauſa in febribus. 98
Pulueris ſympathetici vis et efficacia. 291
pyrii inuentor. 24
Puluis fulminans. ibid.
Puſtulae vnde? 94
Pylorus. 64
Pyrotechnicorum inſtituta. 24
Pyxidis nauticae inuentor. 18

Q.

QUalitas, cuius ratio reddi poteſt, non amplius pro occulta habenda. 296
Qualitates occultae, quo ſenſu admitti queant. 297
occultae quo pacto a ſpiritus naturae aſſertoribus explicentur. 312. ſeq.

Digitized by Google

Qualitatum occultarum nomine quid veniat. 288. seq.

R.

Radicis plantarum structura. 151
Ramorum structura et vsus. ibid.
Raritas. 287
Renum structura et vsus. 70
Respiratio quomodo peragatur. 79. seq.
Resurrectio mortuorum non est ἀδύνατον. 266
Res naturales quo ordine considerandae. 6
Reticulum. 67
Rigiditas. 287
Ros. 202

S.

Sal catholicum. 162
Salia an metallorum semen constituant. 163
Salis communis proprietates earumque causae. 168. seq.
Saliua. 75
Salium varia genera. 168
Sanctitas Dei quid? 378
Sanguinis generatio quomodo fiat. 77
motus duplex. ibid.
motus in animalibus eodem modo se habet ac in homine. 133
substantia. 76
transfusio Anglis debetur. 12
Sanitas quid? 90
qua ratione conservanda. 100
Saporum phaenomena. 283

Digitized by Google

eorum ratio et varietas. 284
Sarcomata vnde? 94
Saturni consideratio specialis. 233
phaenomena generalia. 219
satellites. 234
Saturnus respondet temperamento melancholico. 245
Scapulae. 63
Scholastici quidam artis chemicae periti fuerunt. 8
Scientia simplicis intelligentiae, visionis, et media, in Deo, quid? 374
Scrupulosi affectus vnde? 95
Secabilitas. 287
Secretio quomodo fiat. 87
non omnis fit per glandulas. 40
Semina an tantum in foeminis deprehendantur. 125
omnium corporum subtilissimam delineationem continent. ibid.
in Semine omnes plantae partes latent. 157
de Sensibus externis & internis sententia illorum, qui tres hominis partes constituunt. 111
quid sentiant ii, qui duas tantum in homine partes admittunt. 107
ex recepta hodie sententia. 81
Sensus externi quot? 83
interni quid? 81
Sensuum organa in brutis eadem sunt quae in hominibus. 133
Septum cordis. 58

Digitized by Google

de Serpentum cerebro obseruatio. 144
Serpentum ventriculus, costae, vertebrae, & caro. 144
Siccitatis ratio. 285
Sidera fixa et erratica. 219
Sideribus an et quousque in animum hominis efficacia quaedam competat. 243. seq.
de siderum efficacia quid hactenus censuerint eruditi. 240
Siderum in corpora animalium et plantarum efficacia unde deriuari queat. 242
influxui an et quousque fortunae munera imputari queant. 247
influxus quo pacto a spiritus naturae assertoribus explicetur. 311
natura non obstat, quo minus quidam eorum effluxus ad haec sublunaria pertingat. 240
Simplicitas Dei. 276
Sitis quid? 87
Soliditas corporum quid? 256
Soliditatis causa. 257
Solis consideratio specialis. 227
phaenomena generalia. 218
Sol respondet temperamento cholerico-sanguineo. 245
Somnolentia vnde? 94
Somnus quid? 87
Soni phaenomena, eorumque ratio . 281. seq.
varietas. 282
Sonus quid? 85
Soporosi affectus. 93

Spa-

Digitized by Google

Spatium an differat a corpore? 254
vacuum an detur? 254. seq.
de Spectris sententia Bekkeri: 345
profligatur. 355
Specula caustica, an etiam veteribus fuerint cognita. 19. 20.
Spina dorsi. 63
Spinozae systema apertam inuoluit contradictionem. 386
Spinoza sententiam Stoicorum in scenam reduxit. 304
Spinozismi fundamenta ordine indicantur. 384. seq.
euertuntur. 389. seq.
nomine quid veniat? 383
summa. 386
Spiraculum vitarum quid notet? 119
de Spiritibus creatis, quid scriptura sacra doceat? 333
quae ex scriptura sacra Bekkerus admittere videtur, an recte se habeant. 347
quid scriptura sacra secundum Bekkerum doceat. 341
Praeter spiritum humanum, et alios dari spiritus, probatur ex experientia. 329
Spiritus an per res corporeas, itemque certas figuras et characteres, moueri queant. 337
animales. 74
an sint materiales, an immateriales. 330

Digitized by Google

creati gaudent intellectu & voluntate, vt et potentia mouendi corpora. 332. 333
essentia neutiquam consistit in cogitatione. 346
esse vel bonos vel malos scriptura sacra docet. 334
humani naturam et essentiam ignoramus. 328
humani vocabulum ambiguum est. 113
malos post lapsum statim in orcum detrusos, perperam Bekkerus supponit, nec iustitiae diuinae ratio id postulat. 348
masculini & foeminini discrimen. 306
naturae a quibusdam pro principio interno corporum natur. habetur. 303
non omnes tamen inter se consentiunt; nec iisdem semper vtuntur nominibus. 304
summa in quibus conueniant capita. 305
naturae commoda et incommoda. 306
naturae pro corporum varietate diuersitas. 308
naturae quo pacto se habeat in animalibus. ibid.
speciatim in homine. ibid.

quo

Digitized by Google

quo pacto se habeat in plantis et mineralibus. 309
naturae quid accuratioribus denotet. 305. seq.
Spirituum bonorum & malorum libertas ac praestationes. 334
essentia an consistat in cogitatione, et an hinc probari queat, eos omnis materiae esse expertes. 330
existentiam ex ratione probari posse, negat Bekkerus. 347
De spirituum existentia, quae tradidit Bekkerus, quousque admitti queant. 347
Spirituum malorum operationes. 334
natura veteribus perspectior fuit, quam nobis. 30
operationes plerasque, quae illis in scriptura sacra tribuuntur, metaphorice intelligendas esse, Bekkerus putat. 342
sed hoc perperam contendit. 349
nec ad venerationem Deo conciliand. pertinet. 350
natura rationi non est perspecta. 330
ex scriptura S. tamen quodammodo colligitur. 332
Stanni proprietates. 165
Stapes auris. 52
Status corporis humani naturalis. 79
praeternaturalis. 92
Stellae quandoque nouae deprehenduntur. 238
Stellarum fixarum natura. 237
schematismi, numerus, varietas. ibid.
phaenomena generalia. 219
Sternum pectoris. 63
Substantiae duae, diuersa attributa habentes, annon aliquid commune inter se habere possint. 390
Substantia vna an produci possit ab alia. 389
Substantiam saltem vnam dari in rerum nat. falsum. 390
Succinum. 175
Succus fermentaceus viri, perperam pro semine proprio habetur. 123
neruosus. 75
pancreaticus. ibid.
plantarum. 14
renum succenturiatorum. 7

Digitized by Google

Sudor. 42
Supercilia. 48
Sulphur chemicorum. 273
Sulphuris structura. 175
Surditas. 92
Sympathia quid? 289
Sympathiae exempla. 290
Systemata huius vniuersi quaenam? 220. seqq.
T. 85
TActus organon. ibid.
quo pacto peragatur? 295
Tarantularum historia. 74
Tarsum. 229
Telluris consideratio specialis. 25
phaenomena nouis systematibus explicata. 244
Temperamenta hominis praecipua ad septem classes reducuntur. 244
quibus septem planetae respondent. 245
Temperamentum Saturninum. ibid.
Solare. 241
Tempestatum mutationes vnde dependeant? ibid.
hactenus accurate praedici non potuerunt. 41
Tendines. 287
Tensibilitas. ibid.
Tenuitas. 343
de Tentatione Christi sententia Bekkeri. 353
refutatur. 225
Terra a Pherecyde Syro pro elemento vniuersali habita. 198
de Terrae motibus quid sentiendum. 199
Terrae motuum diuersi effectus. 179
Terrae nomine quid nobis veniat? 25
circa Terram inuenta. 16
Testaceorum animalium historia a quo scripta? 71
Testes muliebres. 70
viriles. 21
Thermometrorum vsus & inuentor. 63
Thoracis partes externae. 62
partes osseae. 73
Tibia.

Digitized by Google

Tremor vnde? 95
de Trunco plantarum. 149
Tubae Fallopianae. 71
Stentoreae inuentor. 23
Tubi optici inuentor et vsus. 26. 27
Tunica adnata seu coniunctiua. 48
retiformis. 50
sclerotica, seu cornea. 49
vuae. ibid.
Tychonici systematis delineatio et incommoda. 226
Tympanum auris. 51

V.

VAgina vteri. 72
Valuulae venarum et arteriarum. 59
Vapores quid? 202
Vapores corporis humani. 74
an ex vaporibus circa cacumina montium fontes oriantur? 188
Vasa lymphatica; eorum origo. 38
caua et pulmonaria. 36
Venae lacteae. 66
a quo detectae? 12
Vena portae. 36. seq.
Venarum tunicae et valuulae. 37
Venenum serpentum. 144
per Veneficos quid intelligat Bekkerus? 344
Venerei affectus vnde? 95
Veneris consideratio specialis. 229
phaenomena generalia. 219
Ventorum causae, et circa eos difficultates. 211
proprietates speciales, quomodo explicari soleant? 212
Ventriculi auium structura. 139
cordis. 58
orificia. 64
Ventriculus. 63
Ventris infimi partes externae. 72
Ventus quid et quotuplex. 210

Venu

Digitized by Google

Venus respondet temperam. phlegmatico-sanguineo. 245
Veracitas Dei. 378
Verrucae vnde? 94
Vertigo vnde? 59
Verulamius (Franc. Baco) physices restaurator. 9
Vesica aues destituuntur. 140
vrinaria. 70
Vesicula fellis. 68
Vesiculae seminales. 71
Veternus vnde? 95
Vigilia vnde? 87
Virtutes diuinae ex amore fluunt. 377
Vis attractiua corporum. 307
electrica quid? 91
Viscositas. 87
Visus per cameram obscuram explicatur. 83
prae camera obscura praerogatiua. 84
Vita quid? 101
Vitriariae artis incrementa. 19
Vnguenti sympathetici ratio. 291
Vnitas Dei. 369
Volatilium innumerae species. 137
Volatus auium quo pacto fiat? ibid.
de Voluntate quid sentiant ii, qui duas tantum in homine partes admittunt. 109
quid ii, qui tres hominis partes constituunt. 114
Voluntatis nomine quid veniat? 105
Vteri structura. 71
substantia. 72
Vuula. 56

OBSERVANDA.

Tabularum aenearum prima pertinet ad pag. 180
secunda ad 284
tertia 220
quarta 221
quinta 224
sexta 232
septima 233

S. D. G.

Digitized by Google

IMS IMS

Digitized by Google

Digitized by Google

A 3 9015 00390 695 8
University of Michigan - BUHR

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 05987 5248